

Mottó: *"Az idő igaz, eldöni ami
nem az" (Petőfi)*

**DOKUMENTUMOK
ÉS VÉLEMÉNYEK
A BŐS-NAGYMÁROSI
VÍZLÉPCSŐRENDSZERRŐL**

Kézirat

Budapest, 1994.

TARTALOM

Ajánlás

Tartalom

Rövidítések

Közreműködők

1. ELŐSZÓ ÉS ÖSSZEFOGLALÁS
2. A BŐS-NAGYMAROSI VÍZLÉPCSŐRENDSZER EREDETI CÉLJA ÉS JELENLEGI HELYZETE
3. A VÍZLÉPCSŐ TÖRTÉNETÉNEK KRONOLÓGIÁJA
4. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA SZEREPE
5. VÍZLÉPCSŐK, FOLYÓSZABÁLYOZÁS ÉS VÍZLÉPCSŐELLENESSÉG
6. A BNV, A VIZIKÖZLEKEDÉS ÉS A SZAKÉRTELEM
7. VÍZERŐHASZNOSÍTÁS A VILÁGON ÉS EURÓPÁBAN
8. A VÍZLÉPCSŐ VITÁK MINT AZ INDOKOLT HATALOMVÁLTÁS TRÓJAI FALOVA
9. A SZIGETKÖZ ÉS A C-VÁLTOZAT
10. A VÍZLÉPCSŐ VITÁK KÜLPOLITIKAI KÖVETKEZMÉNYEI
11. A BNV AZ ÁLLÍTÁSOK ÉS AZ ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK TÜKRÉBEN (MINIATURÖK A BNV-RŐL)
12. A BNV KÁRTÉTELÉRŐL. A DÖNTÉSHOZÓK MÓDSZEREIRŐL ÉS A FELELŐSSÉGRŐL

Záró gondolatok

Reménykedve ajánljuk ezt a munkát az új magyar parlamentnek és kormánynak, hogy a dogmatikus "környezetvédők" által megtevesztett elődeik tévedését sok megpróbáltatáson átesett nemzetünk javára helyrehozzák és hazánk jó hírnevét helyreállítsák.

Tisztelettel ajánljuk ezt a munkát azoknak a mérnököknek és tudósoknak, akik munkájukban hazájuk, nemzetük és az emberiség érdekeire is józanul és lelkiismeretesen ügyelnek, és ezek védelmében mernek bátrak lenni, amikor sokan meghunyászkodnak.

Elismeréssel ajánljuk ezt a munkát szlovák kollégáinknak, akik a legsúlyosabb nyomás és támadások ellenére, a rájuk kényszerített csonkaság feltételei között is létre tudtak hozni egy alkotást, amely egyszerre szolgálja a társadalom igényeit és a természeti környezet értelmes gondozását. Ugyanakkor bízunk a csonkítatlan mű közös és mindkét országra hasznos befejezésében.

Várákozással ajánljuk ezt a munkát a Hágai Nemzetközi Bíróságnak, hogy bölcs ítéletével elsimítsa két nemzet között az ellentéteket és hozzásegítse őket egymásrautaltságuk és közös érdekeik fel- és elismeréséhez.

Végül ajánljuk ezt a munkát az igazi környezet- és természetbarátoknak, akik tudják, hogy a környezetet és az embert csak együtt lehet védeni, egyiket a másik ellen soha, akik tudják, hogy a természet és az ember szakadatlanul változik és nem konzerválható mereven semmilyen állapotban. Ajánljuk e munkát azoknak, akik nem ítélnék el semmit csak azért, mert nekik nagy, hiszen a Himalája is nagy, és azoknak, akik nem rajonganak semmiért csak azért mert nekik kicsi, hiszen az AIDS vírus is kicsi. Ajánljuk ezt a munkát az orvosoknak, akik kipusztították a természetből a fekete himlőt, a mezőgazdákknak, akik gazdagították a természetet a kajszibarackkal, a háziasszonyoknak, akik háztartásukat és családjukat, a házigazdákknak, akik kertjüket és műhelyüket szakadatlanul rendben, fejlődésben és békességben tartják és mindazoknak, akik napról napra hozzájárulnak az alkotóképes ember és a csodálatos természet harmóniájának újjáteremtéséhez.

Nem ajánljuk ezt a munkát azoknak, akik Bős-Nagyymarosi Dunaszaurusznak rágalmazták és helyette a Csúnyaszauruszt kiprovokálták.

A Kiadványban közreműködtek, illetve azok, akiknek véleménye, írásai felhasználásra kerültek, az alábbiak:

Dóra Tibor	építőmérnök
Dr. Fekete György	építőmérnök
Fóris Lajos	építőmérnök
Dr. Haszpra Ottó	vízépítő mérnök
Dr. Hankó Zoltán	vízépítő mérnök
Dr. Juhos László	energetikus szakmérnök
Dr. Karádi Gábor (USA)	vízépítő mérnök
Kerényi Ödön	villamosmérnök
Kollár Ferenc	vízépítő mérnök
Dr. Koncz József	gépészmérnök
Dr. Kozák Miklós	vízépítő mérnök
Mikolics Sándor	építőmérnök
Dr. Mistéth Endre	építőmérnök
Dr. Mosonyi Emil (Németország)	építőmérnök
Dr. V. Nagy Imre	vízépítő mérnök
Dr. Orlicsi István	vízépítő mérnök
Dr. Pálffy Sándor (Svájc)	gépészmérnök
Pálos László	villamosmérnök
Papp Ferenc	építőmérnök
Reményi Péter	geológus
Dr. Szígyártó Zoltán	vízépítő mérnök
Szilvassy Zoltán	építőmérnök
Dr. Vágás István	vízépítő mérnök
Dr. Zsilák Endre	építőmérnök
Dr. Zsuffa István	vízépítő mérnök

E kiadvány egyes írásai különböző szemléletűek, melyek nem lettek egyeztetve minden közreműködővel. Egy szempontból azonban a közreműködők szemlélete azonos: a BNV eddigi ügyintézése súlyos tévedés volt, melyet nemzetérdekből sürgősen szakértők kezébe kell adni.

Kézirat lezárva 1994. április 20.

1. ELŐSZÓ ÉS ÖSSZEFOGLALÁS

Az 1.1 Előszó ismerteti a kiadvány célját, az 1.2 Összefoglalás pedig összegzi a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer eddigi történetének legfontosabb tanulságait és segítséget kíván nyújtani a döntést hozóknak. A 2.-12. fejezetek írásai - a teljesség igénye nélkül - sokak számára nem ismert oldalról mutatják be a vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos történéseket és véleményeket.

1.1 Előszó

A Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer körül közel másfél évtizede folynak viták, sorra születtek a döntések, akadémiai állásfoglalások, üléseztek az ad hoc bizottságok, adták tanácsaikat a felkért "független" szakértők és külföldi "professzorok", nyilatkoztak a hangadó "környezetvédők" és készülődnek a nemzetközi jogászok Hágában.

A BNV megvalósítása - sajnálatos módon - az indokolt hatalomváltás idejére esett és vált az indokolt hatalomváltás trójai falóvá. Ez pecsételte meg a sorsát. A BNV ellenes intézkedések mind az előző, mind a mai politikai rendszerben, meggondolatlan politikai meggondolásokon alapultak.

Sajnálatos, hogy nem akadt hazánkban olyan államférfi, aki a hatalomváltás után kinyilvánította volna, hogy a BNV ellen mesterségesen és szakmailag megalapozatlanul gerjesztett hangulat kihasználása, a szükséges rendszerváltást segítette elő.

A döntésekben nem érvényesülhetett a környezetvédelem modern irányzatának világszerte elismert azon alapelve, hogy a villamosenergia-termelésnek a környezetet legjobban kímélő módja, a természet által megújuló energiakészletek felhasználása.

A politikai döntések - tudatlanságból, vagy tudatos dezinformációból - a történelmi valótlanságok (sztalinista elgondolás, katasztrófa, stb.) hangsúlyozásával történtek. A döntéseket, a nemzetközi fejlődést figyelmen kívül hagyó és politikai érdekű, szakmailag eltorzított és tudománytalan irreális "környezetvédő" érvelések előzték meg.

A tudomány történetéből tudjuk, hogy minden korban voltak kicsiny, de hangos, csak az önös érdekeket képviselő csoportok, melyek a közvéleményt megtévesztő "katasztrófákkal" ijesztgettek, és akadályozták a tudomány és a társadalom fejlődését. Ilyen volt a múlt században a vasút és a Lánchíd építése elleni hajsza. Azóta dunai hidjaink egész Európa csodálatát vívták ki. Ugyanígy ellenezték a Duna és a Tisza-Körös-ölggy szabályozását, amely második honfoglalásnak számít. A Széchenyi István elgondolásán és Vásárhelyi Pál tervei alapján megvalósult szabályozás egy fél országnyi területen megszüntette a katasztrófális árvizeket, a maláriát terjesztő mocsarakat és lehetővé vált az egész ország gazdasági fejlődésének alapjait megteremtő út-vasúthálózat és közel hárommillió magyar biztonságos településhálózatának kiépítése és kétmillió hektárnyi, felbecsülhetetlen értékű termőföld, vagyis az addig nem létező Nagyalföld bázisának megteremtése.

Korunk irreális "környezetvédői" ezt is támadták. Ők azok, akik olyan eltűzött, és sokszor megalapozatlan környezetvédelmi igények kielégítésére ösztönzik a döntést hozókat, amelyek az indokolatlan és felelőtlen igények miatt meghaladják az ország teherbíróképességét. Az ilyen szakszerűtlen felfogás a környezet legnagyobb ellensége, mert nem képes a feladatokat és a lehetőségeket szükség szerint rangsorolni.

Egyes médiumok is feljogosítva érezték magukat a magyar vízimérnökök meghurcolására. Ez a hajsza - a külföldi szakkörök megdöbbenésére - egyes újságcikkekben már a középkori boszorkányüldözésre emlékeztető mértéket ért el, mind szakszerűtlenségében, mind alpári stílusában. A "Fenekbe vagy keresztbe" című populista cikk pl. minősítse az újságot és a cikk íróját is (NSZ. 1994. 03. 07 Vargha). Sajnos nem akadt egy új Könyves Kálmánunk, aki ki mert volna mondani: "*De strigis quae non sunt, nulla quaestio fiat*" (Boszorkányokról, akik nincsenek, ne essék szó!)

Néhány ide kívánczó bizonyító tény és adat.

A médiák szinte sohasem a témakör tényleges szakértőit szólaltatták meg. Az 1992.07.01 és 1993.04.07 között megjelent BNV cikkek közül, csak 16, azaz 3% származott tényleges szakértőtől, vagy velük történt konzultáció eredményeként. A Magyar Köztársaság elnökének a Magyar Hidrológiai Társaság 1990. évi közgyűlése megnyitóján tartott beszédét 12 sajtóorgánium nem volt hajlandó leközölni. Vajon a világ melyik - magát demokratikusnak nevező - országában fordulhatna ez elő?

A BNV közel tíz éves vitájában a megtörtént események, továbbá a sajtóban megjelent és a médiákban közölt nyilatkozatok és állásfoglalások ma már történelmi tények. Ez a kiadvány a nyilatkozók véleményeit állítja szembe a valósággal, továbbá feltárja az egyes intézkedések szakmai és morális ellentmondásait, illetve összefüggéseit. Alapelv: a BNV viták résztvevőit tetteik, nyilatkozataik és a tények minősítse. Ezért, az előzmények alapján számos itthoni és külföldön élő magyar szakember időszerűnek és elkerülhetetlennek látta e kiadvány közzétételét, mert megengedhetetlen, hogy egyoldalú információ következtében a nemzetért felelősséget érző szakemberek hallgassanak, a felelőtlenségből okozott károk pedig tovább növekedjenek. Voltaire mondta: a rágalmakat elhallgatni kötelesség. A közvéleménynek alkotmányos joga a valóság megismerése.

A vízlépcső pártolása úi. Magyarországon bűnpártolássá lett. Minden ilyen esetben az állítás bizonyításában a bűn tárgyi bizonyítékának (corpus delicti) van perdöntő szerepe. Ez a BNV esetében csak maga a mű lehetne. A vízlépcsőt ellenzők éppen ezt szeretnék megsemmisíteni, vagyis saját lelepleződésüket akarják elkerülni, hiszen üzemeltetése vizsgálata bizonyítaná, hogy a mű nem corpus delicti, hanem corpus innocentiae, sőt benefacti, tehát nem a bűn, hanem az ártatlanság, sőt a jótétemény bizonyítéka... A vízlépcsőt pártolók viszont nem félnek a tényektől.

E kiadvány a közreadott frásokkal megkísérli nyomon követni az eseményeket, feltárni a döntések indítékait, bemutatni a következményeket, bepillantást nyújtani a döntések szakmai és tudományos előkészítésében, választ keresni a klasszikus kérdésre, kinek az érdeke volt és kinek az érdeke most, hogy ide jutottunk, hogy a nemzetközi bíróság előtt keressük igazunkat.

Az írások nem feltétlenül egységesen szerkesztett anyagok. Számszerűségeikben, a különböző források felhasználása miatt, a gazdasági számításokban, a költségek megítélésében, az alkalmazott különböző árszintek, számítási metodikák miatt, eltérések vannak. Sok részletkérdésben, az események indítékainak megítélésében sem egyeztetett álláspontokat tükröznek. Természetesen nem egységes az írások stílusa és hangvétele sem.

Abban azonban közös az írások mondanivalója, hogy a vízlépcsőrendszerrel kapcsolatban 1989. tavasza óta hozott döntések nélkülöztek a szakmai és tudományos megalapozottságot. A vízlépcsőrendszer ügyét napi politikai kérdésnek minősítették, nem számoltak még rövid távon sem, a döntések következményeivel. A közvélemény tájékoztatása szinte kizárólag a vízlépcsőrendszer körül keltett hisztéria fenntartásában érdekelt, un. "*környezetvédők*" hangján történt. Mindezek oda vezettek, hogy a közvélemény nem ismerhette meg a vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos megalapozott szakmai és tudományos álláspontokat, a nemzetközi gyakorlatot és tapasztalatokat, nem volt és ma sincs módjában mérlegelni a döntések gazdasági, környezeti és politikai következményeit.

A jövő döntéshozóinak el kell gondolkodniuk a vízlépcsőrendszer körül kialakult, mesterségesen gerjesztett hisztéria hangulatot jól ismerő, a BNV egykori kormánybiztosának alábbi véleményén: "*a mozgalmárok hatékonyan tudnak cselekedni valaminek a megakadályozásánál, lerombolásánál, de életveszélyesek a felelős döntéseket igénylő helyzetekben*" (NSZ, 1994.05.04)

E kiadvány célja az, hogy a felelős döntéshozókat a 24. órában még egyszer megkíséreljük meggyőzni a BNV-vel szemben felhozott "*szakmai érvek*" tarthatatlanságáról. Bizonyítható, hogy 1989. májusa óta a BNV ügyintézésében súlyos szakmai és etikai hibák történtek. Miatán csaknem mindegyik régi és új párt nyomatékosan hangsúlyozza a szakértelem elsőrendű fontosságát, ezért - ha e nyilatkozatok őszinték voltak - joggal bízhatunk abban, hogy a BNV ügyintézésében a jövőben a szakszerűtlenség helyett a szakszerűség és a józan realitás kap helyet.

Tudjuk, nem könnyű dolog kiállni a félrevezetett közvélemény elé, amellyel csalárdul elhitették, hogy a vízlépcsőrendszer sztalinista gigantománia, aminek megépítése környezeti katasztrófa, és mint ilyen, az előző politikai rendszer szimbólumává tették. Nehéz ilyen esetben egy politikusnak azt mondani, hogy ez ügyben a döntéshozókat, a szakterületüktől távol álló tudományágakat művelő egyes tudósok, az önmagukat "független szakértőkké" minősített rossz tanácsadók félrevezették.

Nincsenek könnyű helyzetben a közvélemény tájékoztatói sem, mert az eddigi drámai hangvételű, téves megnyilatkozások helyett a "holdbéli tájról", az "ötmillió ember ivóvízkészletéről", a "földrengésveszélyről", a "Szigetköz vízpollásáról" és a többi napirenden tartott kérdésről, az eddig elhallgatott szakszerű véleményeket kellene ismertetniük.

Ne feledjék: az idő és az egyetemleges tudomány fog véleményt mondani cselekedeteinkről. A hatalom által kierőszakolt szakszerűtlen döntéseket, a rágalmakat a történelem mindig elsöpörte.

1.2 Összefoglalás

A Pozsony-Győr közötti vízlépcsők gondolatát (három vízlépcsővel) Buss és Schmidhauer publikálta először (1911-ben) Magyarország vízenenergia-készletének Viczián Ede által a századforduló éveiben végzett felméréseire támaszkodva. Kormány szinten 1935-ben Bornemissza Géza iparügyi miniszter terjesztett elő a parlamentben energetikai javaslatot, többek között a Szigetköz-Csallóköz-Nagymarosi Duna-szakasz vízenenergiahasznosítására vonatkozóan.

Magának a Nagymarosi Vízlépcsőnek a gondolata Mosonyi Emil fejében született meg 1943-ban. A Bósi (Gábčíkovo-i) vízlépcső Danišovič szlovák professzortól származik. A magyar és csehszlovák szakemberek és intézmények külön, majd együttműködve dolgozták ki a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer terveit, amelynek megépítésére 1977-ben a magyar és a csehszlovák fél államközi szerződést írt alá, és az építkezés mindkét ország területén megindult.

A Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer céljai: Évi átlagban közel 4 milliárd kilowattóra villamos energia termelése, 220 km biztonságos és korszerű hajóút kialakítása, a Kisalföld, és más Dunamenti területek árvédelmi biztonságának fokozása és más vízgazdálkodási és területfejlesztési célok (vízellátás, öntözés, üdülés, vízisportok, turizmus) lehetővé tétele.

A magyar fél a munkálatokat 1989-ben leállította, majd 1992-ben az államközi szerződést "megszüntette" és 1994-ben a nagymarosi munkatér elbontását elrendelte.

A magyar oldalon 1989-ig megépült a dunakiliti duzzasztómű, hajószilip és vízkivételi mű, a földmunkák (töltések, csatornák) és a környezeti figyelőrendszer jórésze, valamint a nagymarosi vízlépcső munkatere (ahol jelenleg az elbontást megelőző munkák folynak). A dunakiliti műtárgy üzembeállításához csak a Duna keresztöltése hiányzik.

A szlovák oldalon befejezték a bósi vízerőmű és hajószilip építését, az üzemvízcsatornát, a töltéseket, a szivárgó és vízpótló csatornákat, és ezek üzembeállítását a dunacsúnyi vízlépcső részleges megépítésével, egy vízkivételi mű és a szlovák oldali tározó megvalósításával tették lehetővé. Vízkivételi művet építettek a Mosoni Duna ellátására is. A még kiegészítésekre (vízerőtelep, hajószilip, több vízártocsátó nyílás és utófenék megerősítése) szoruló dunacsúnyi vízlépcsőn keresztül a szlovák fél szabályozza a régi Dunamederbe jutó vízhozamot (általában a BNV tervekben megjelölt vízhozam és a magyar fél jelenlegi igényei között).

A dunacsúnyi megoldásnak közvetlen áldozata a Szigetköz, mivel az összezsugorodott tározó jobbpartján csak néhány m³/s szivárgó víz, a Mosoni Dunán a tározóból 40 m³/s jön át, ez a mennyiség - ha szükség van a természetes talajvízszint helyreállítására - nem elegendő. Az eredeti tervek szerint megépült 250 m³/s kibocsátóképességű dunakiliti vízkivételi mű viszont használhatatlan, mert ez csak duzzasztott térből képes vizet kivenni.

A szlovák oldalon ugyanilyen kapacitású vízkivételi mű épült, amely az üzemvízcsatornából kivett vízzel a csatorna és a Duna közti (újabb nevén "kis-csallóközi") terület mellékágait és tavacskaút látja el bőséges, sőt szabályozható vízzel, biztosítva nemcsak a Csallóköz évtizedek óta fokozódó kiszáradásának megállítását, hanem a szembeszökően dús új vegetációt is, megszüntetve a szűnyogtenyésztő pocsolyákat és megteremtve az ottani magyar falkviban fejlődésnek indult üdülőkörzet vízgazdálkodási alapját. Az üdülőkörzettel alakuló falvak a dunacsúnyi gáton keresztül az új autópályán 15-20 perc alatt elérhetők Pozsonyból és 45-60 perc alatt Bécsből. Az üzemvízcsatorna mindkét oldalán üzemi aszfaltút is visz Pozsonyba. Doborgaz és Vajka lakói ezenkívül kerülő nélkül kompon, a nagybodakiak néhány kilométeres kerülővel ugyanitt vagy a bósi vízlépcső hídján kelhetnek át az üzemvízcsatorna északi partjára is.

A vízlépcsőrendszer ellenzői alapvetően gazdasági, ökológiai és politikai "érveket" hoztak fel.

A gazdasági érvelésnek lehetett volna értelme az építés megkezdése előtt, de valamennyire megfélelő gazdasági értékelés csak a beruházási költségekről és a termelhető elektromos energiáról készült, a hajózás és egyéb hasznok, valamint károk tekintetében nem. Mivel azonban a vízlépcső leállítása akkor merült fel, amikor a bósi-kiliti alrendszer csaknem kész volt, nyilvánvaló, hogy a hátralévő költségtörédeket a várható haszon sokszorosan felülmúlta. Ezért gazdaságossági alapon - még ha a termelendő energia rohamosan növekvő értékét nem is veszik figyelembe - csakis a mű - esetleg némileg módosított - befejezése és üzembeállítása lett volna (lenne) az egyetlen józan megoldás. (Az Országgyűlés gazdasági bizottsága is megállapította, hogy gazdasági alapon Bős-Nagymaros leállítása nem indokolható).

Az ökológiai érvelés mindmáig nélkülözi a megbízható számszerű adatokat a feltételezett ökológiai károkról. Az ökológiai prognózisok bizonytalansága (és még inkább a levont következtetések indokolatlansága) folytán a mű kiépíttetésének annyira előrehaladott állapotában a bős-kiliti rendszerre nézve csak a késlekedés nélküli befejezés és a meginduló kísérleti üzem 10 milliárd Ft/év nagyságrendű bevételéből búsán finanszírozható - most már nem elméleti, hanem - természetbeni vizsgálatok végzése lett volna (lenne) a reális megoldás. (Ez következik komoly hazai és külföldi szakemberek és szakvállalatok szakvéleményeiből is, és a várható jó eredményre komoly biztatást ad pl. a teljesen síkvidéki Ráckevei-Soroksári Dunaág 70 év óta duzzasztott alsó szakasza, amely a kiliti duzzasztáshoz képest lényegesen kedvezőtlenebb feltételek között is kiváló üdülési lehetőségeket nyújt és több természetvédelmi területe is van.)

A jó politikai megoldás is ebből következik. Ha ugyanis a kísérleti üzem természetbeni mérései szerint a tározó elháríthatatlan ökológiai veszélyekkel fenyegetne, a két fél közös megegyezéssel mondhatná ki a leállást és a kiliti duzzasztómű egyszerű megnyitásával a csaknem természetes állapot helyreállítását. Ha viszont ökológiai károk nem jelentkeznek, vagy gazdaságosan elháríthatók, az üzem folytatható. Ezután Nagymaros ugyancsak megépíthető, mivel a kiliti tározóhoz képest ökológiailag még kevésbé veszélyes.

Az ökológiai kérdéseket két csoport vetette fel. Először maguk a vízépítési szakemberek. 1977-78-ban ugyanis részletes kutatási felmérés nyomán írott határozat formájában a Magyar Tudományos Akadémia Vízgazdálkodástudományi Bizottsága jelentette ki, hogy szükség van

a BNV-vel kapcsolatos ökológiai és vízminőségi kutatások elmélyítésére és az esetleges károsodások elhárításának kidolgozására. A továbbiakban is mindig ezt szorgalmazta.

Később felbukkant a környezetvédők egy bizonyos csoportja - akiknek tevékenységét az osztrák tudományos akadémia természettudós, tehát hozzáértő elnöke kompromisszumot nem tűrő ideológikus dogmatizmusnak nevezte -, akik a természet védelmének jelszavával minden technikai létesítményt kéri elhárításra és feltételek nélkül elleneztek. Ezek a dogmatikus környezetvédők a környezetvédelem politikamentesnek látszó jelszavával olyan, eleinte népszerű mozgalmat indítottak, amelyet a gyengülő szocialista rendszer - pl. a nagymarosi építkezés felfüggesztésével - megpróbált saját javára fordítani, de amelyet végül is a politikai ellenzék vezetőinek a politikai rendszerváltás érdekében sikerült felhasználniuk.

Ezután egyre inkább kiderült, hogy a dogmatikus "környezetvédők" tulajdonképpen egy mindenféle rendszerrel szembenálló - mert csak az emberi alkotás megakadályozására törekvő -, ténylegesen politikai csoportosulást jelentenek, az új rendszer kormányparti és ellenzéki vezető politikusai azonban nem találták meg a módját - és hozzá nem értésük folytán az indokát sem -, hogy a rendszerváltás közös küzdelmei során létrejött erkölcsinek látszó elkötelezettségüket feloldva, szakítsanak a dogmatikus környezetvédőkkel.

A dogmatikus környezetvédők pedig - elhittett szakértelmükkel - fontos pozíciókat elfoglalva, befolyásukat az ökológiához nem értő kormányra, támogatóira és ellenzékére - zavaros és számos esetben hamisnak bizonyult jóslásaik ellenére - egyre növelték és a lakosságra egy részét, sőt a tudomány több naív vagy karrierista képviselőjét is a maguk oldalára vonták. Elérték, hogy a sajtó gyakorlatilag ne adjon teret a Bős-Nagymaros melletti véleményeknek, az Akadémia állásfoglalását zsugorítva és torzítva hozták nyilvánosságra, egyes akadémiai csoportok és egyének állásfoglalását viszont akadémiai állásfoglalásként mutatták be. A nem tetsző véleményeket síri csendben agyonhallgatták, vagy kinevezték hazaárulásnak. A "vizes lobby" (ha egyáltalán lobbynak nevezhető egy szervezetileg nem is létező intézmény, amely saját, de közérdekű ügyeinek hatékony megvédéséhez sem ért) 15 éven át állt támadások tüzeiben, eleinte gazdaságtalansági címkével az energetikai lobby részéről és szocialista kormányzatról, majd a dogmatikus környezetvédők részéről és szocialista majd nemzeti kormányzatról, a rendszerváltó parlament egyhangú kormányparti és ellenzéki támogatásával. Nem csoda, hogy ez a "lobby" összeomlott és ma a vízügy Bős-Nagymarosról csak hallgat, ill. csak a Szigetközi próbálja - a megfélemlített parlament által engedélyezett költésgazdálkodó módon - menteni.

Környezetvédelmi vádak és válaszok a BNV-vel kapcsolatban:

- A BNV a Duna és a környező víztendzerek tízezer év óta lényegében háborítatlanul fennálló egyensúlyát zavarja meg. (Valójában a jelenlegi táj és a folyók az utóbbi évszázad árvízvédelmi és folyószabályozási munkái folytán alakultak ki. Ha ezek nem lennének, a Szigetköz és a Csallóköz 5000 négyzetkilométerét a Duna ma is rendszeresen elöntené, sőt az jóval meghaladó területet is. A dunakiliti duzzasztás ebből 60 km²-t helyezne állandó elöntés alá, a többit pedig minden eddiginél nagyobb biztonsággal védeni.)

- A síkvidéki duzzasztás ökológiai katasztrófát okoz. (Sem a 70 év óta duzzasztott Ráckevei-Soroksári Dunaágban, sem az ötven éve duzzasztott Hármás és Ketiős Körösön, sem az évtizede duzzasztott kiskörei Tisza-tavon nem volt még ökológiai katasztrófa, pedig a feltételek kedvezőtlenebbek, mint a dunakiliti tározónál. A szlovákoldali tározón az 1993-as év szélsőségesen kedvezett az eurofizációnak, mégsem állt elő ökológiai katasztrófa. Egyébként szükség esetén a dunakiliti tározó bármikor leártható és átöblíthető lenne.)

- Az üzemvízcsatorna aszfaltburkolata rákkeltő anyagokat bocsát a vízbe. (A világon százával vannak aszfaltburkolatú ivóvíztározók, de folyamatos gondos ellenőrzésük az aszfalt semmi káros hatását nem mutatta ki. A Budapesti alsó rakpart hasonló méretű és a hazai közutak ezerszeresen nagyobb területű aszfaltburkolat lepórási anyagának a bemosódásait a vízfolyásokba még senki sem kifogásolta. Úgyanígy egyetlen dogmatikus környezetvédő sem teszi szövé, hogy ha - az állandóan megújuló vízenergiát hasznosító és a levegőt egyáltalán nem szennyező - vízerőművek helyett - a más célra is használható fosszilis energiahordozóinkat eltűzelő - hőerőműveket használunk, az ezzel járó nagyfokú levegőszennyezés és globális üvegház hatás (CO₂ stb.) ellen senki sem tud védekezni.)

- A dunakiliti tározás elszennyezi Európa legnagyobb édesvízkészletét. (A szigetközi talajt az évtizedek során a mezőgazdasági és ipari kemikáliák már több mint 70 méter mélységig elszennyezték. A duzzasztás megnöveli a szivárgó hozamokat és ez a szennyezést is felhigítja. A medertüledék várható szennymennyiségére és a lerakódások helyére számszerű adat nincs. Hiányzó adatok alapján nem lehet dönteni. A jelenlegi (kiszérltetinek is tekinthető) üzem majd tényekkel válaszol, hogy van-e és mekkora a veszély, és az gazdaságosan - pl. az üledékréteg rendszeres elkostrásával - elhárítható-e, addig is míg az egyébként is szükséges szennyvíztisztító rendszerek - pl. a vízerőmű évi 10 milliárd forint nagyságrendű bevételéből - kiépülnek.)

- A talajvíznek a termőréteg alá süllyedése folytán súlyos kár éri a mezőgazdaságot. (A mezőgazdászok is vitaikoznak, hogy a termőrétegnek szüksége van-e a talajvízből felszivárgó vízpótlásra, vagy a csapadék is elég. A vízépítők, lárvá az eldöntetlen vírát, mindenesetre megtervezték a természetes mellékágak felhasználásával a vízpótló rendszert, amely szükség esetén nem csak fenntartani, hanem akár szabályozni is tudja a talajvízszintet. Sőt a hullámtér időnkénti mesterséges elárasztását is lehetővé tették, ha megfelelő árvíz nem érkezne. De ha mindez fölösleges, az ágakba engedeti víz akkor is javítja a táj esztétikai hatását.)

- Az ártéri életközösségek foltokká izolálódnak, az oxigénben gazdag vízhez szokott ligeti ökoszisztémák súlyosan degradálódnak. (A vízpótló rendszer a terület egészén biztosítja az életközösségek összefüggését, bukóin és a dunakiliti duzzasztóművön átjutó víz pedig oxigénnel telítődik és a mellékágak és az öreg-Duna vízének az oxigéntartalmát növeli.)

- A halállomány mennyisége csökken. (Csak annyit jegyzünk meg, hogy a Tisza-tavon a halfogás jelentősen nőtt.)

- A gyors változások a génvariánsok sokaságát fogják eltüntetni a térségből. (Ez igaz az elárasztott hullámtéri területre, de az el nem árasztott és vízpótlással ellátott, hasonló karakterű hullámtéri területen, amely Nemzetközi Természetvédelmi Parkká is nyilvánítható az élet megzavarása jelentéktelen, ősi állapota megőrizhető és szükséges esetén akár az oda való áttelepítés is megvalósítható.)
- A földrengés átszakítja a gátakat és az árhullám Budapestet is előnti. (A gátakat még a hidakat leszakító kaliforniai pusztító földrengések egyáltalán nem vagy csak jelentéktelenül sértették meg; miattuk semmiféle vízkár nem keletkezett.)
- A környezet védelme nem enged semmiféle műszaki kompromisszumot a BNV ügyében. (Csak egy példa: Ha a csúcsüzem tilos és a dunakiliti tározóban a lassú vízmozgás túlzott kiülepedést okoz, ez utóbbi könnyen elhárítható a tározóban létrehozott park-szigetekkel, mert ezek a tározó felületét és térfogatát csökkentik, a víz sebességét növelik, ezzel az ülepedést megakadályozzák. De, hogy a csúcsüzem tilos-e, azt éppen természetbeni mérésekkel lehet csak megbízhatóan megállapítani; az eredmény egyébként vagy az lesz, hogy egy bizonyos mértékű csúcsolás megengedhető, vagy az, hogy a csúcsolás igenis szükséges, mert hatékonyan gátolja a tározóban a leülepedést. A komolyabb mértékű csúcsolás természetesen csak akkor lehetséges, ha Nagymaros felépül.)
- A Nagymarosi Vízlépcső ugyan kevésbé károsítaná a környezetet, de tájsztétikailag zavaró lenne és a lakosság is tiltakozott ellene. (Már a rómaiak is tudták, hogy de gustibus non est disputandum, vagyis szabadon magyarítva: ízlések és pofonok különböznek, és hogy egyesek ízlése miatt erkölcsi, sőt törvényes kötelesség egy 20 milliárd forint -helyesebben 3 milliárd schilling - értékű munkateret további 10 milliárd forintért elbontani, ez legalábbis kétséges. Valószínűbb, hogy a dogmatikus "környezetvédelem" alapelvei érvényesülnek: Az emberi alkotást minden eszközzel akadályozni, elpusztítani, legcsekélyebb hasznát is kizárni. Számukra Nagymaros (eddigi) története világraszóló siker és mindenütt követendő példa. A helyi lakosság pedig vízlépcsőért, nem pedig ellene tiltakozott, amíg hagyták, hogy józanul ítéljen.).

Az ország a Bős-Nagymaros ügyben rendkívüli károkat szenvedett. Ha józan megegyezés a két fél között nem következik be, haszon nélkül elveszett a beruházás teljes összege, az elbontás teljes összege, a helyreállítás összege, a mederszabályozás ill. -fenntartás azon összege, amelyre a mű létrehozása esetén nem lett volna szükség, a szlovák félnek fizetendő kártérítés összege, a megbízható szerződő fél hírneve, a magyar tudomány hírneve, sőt a szlovákoldali magyar lakosság szimpátiája is (hiszen Bősötől határozott előnyek származnak), a hazai politikai következményekről pedig ne is beszéljünk.

Kénytelenek vagyunk arra utalni, hogy a horvát féllel - amely a légszennyező hőerőművekkel szemben szintén a náluk sokszorosán jól bevált vízerőhasznosítást kívánja tovább kihasználni - a Szigetközi Dunaszakaszhoz nagyon hasonló Dráván hasonló probléma fenyeget, amely azonban még elkerülhető.

A teljes várható gazdasági veszteségről nyilvánosságra hozott kimutatás nincs, de következtetni lehet a nagymarosi munkatér helyreállításáról nyilvánosságra hozott 10 milliárd

forint körüli összegből, meg a munkatér megépítéséért súlyosan légszennyező és a vízerőmű 90%-os hatásfokához képest lényegesen alacsonyabb hatásfokú (elavult: 16%, korszerű: 50-70%) hőerőművek áramával fizetendő 3 milliárd schillinges összegből, hogy az egyéb helyreállítások, bontások, helyettesítő építkezések (pl. mederszabályozás) és a kártérítések 100 milliárdos nagyságrendet eredményeznek (200 milliárd forint feletti becslések is vannak). Az erkölcsi veszteség és a gazdaságra is kiható következményei pénzben nehezen értékelhetők, de ez talán még súlyosabb. Magyarország " megbízható adós" volt, most esetleg "szerződészegő" lesz, akár kimondja ezt így kerekén a Hágai Bíróság (ami nem valószínű) , akár csupán körülírja.

A mű újra közössé vállalása és józanul módosított teljes megépítése még lehetséges!

2. A BŐS-NAGYMAROS VÍZLÉPCSŐRENDSZER EREDETI CÉLJAI ÉS JELENLEGI HELYZETE

2.1. A dunai vízlépcsőrendszer (BNV) célkitűzései és helyzete

A dunai vízlépcsőrendszer beruházásának célkitűzése a Duna Pozsony-Budapest közötti szakaszának **komplex hasznosítása** volt.

A komplex hasznosítás keretében a közös beruházás céljaként jelölte meg:

- a villamos energia termelést,
- a dunai víziút,
- a vízgazdálkodás és
- az érintett térség fejlesztését.

A beruházás koncepcióját az 1964-ben kidolgozott, majd 1975-ben korszerűsített magyar-csehszlovák közös beruházási program határozta meg. E szerint a Dunakilitin tervezett duzzasztóműből és az üzemvízcsatornán tervezett bōsi (gabčikovo) vízerőműből és hajózsilipekből álló felső vízlépcső, valamint a Nagymaroson tervezett, duzzasztóművet, vízerőművet és hajózsilipeket magába foglaló alsó vízlépcső, egységes, elválaszthatatlan üzemeltetésű létesítményrendszert alkot.

A fentiekben meghatározott koncepció műszaki megoldásának részleteit az 1977. évben elkészült ún. Közös Egyezményes Tervben (KET) dolgozták ki.

Mit tartalmaztak a tervek?

A tervezés meghatározó kiinduló feltétele volt, hogy a vízlépcsőrendszer üzemeltetésének kulcsa, a magyar területen épülő dunakiliti duzzasztómű, amellyel szabályozni lehet a Duna mindenkori vízhozamának megosztását a bōsi vízerőmű üzemvízcsatornája és a Duna-meder között. Ez a megoldás megteremtette a változó követelményekhez alkalmazkodó, rugalmas üzemű feltételeit.

A villamos energia termelésre tervezték a bōsi vízerőművet 720 MW, a nagymarosi vízerőművet 158 MW beépített teljesítőképességgel, együttesen évi átlagban 3 660 GWh villamos energia termelésére, amelynek 50 %-a, vagyis 1 830 GWh Magyarországot illeti. Ez a villamos energia mennyiség az 1992. évi magyar villamos energia felhasználás (34 800 GWh) 5,2 %-a. Ennyi villamos energia termeléshez évente 2 millió tonna barnaszén, vagy 0,5 millió tonna kőolaj elégetése szükséges, ami annyi oxigént igényel, amennyit 230 000 ha életerős erdő termel.

A Dunának, mint nemzetközi víziútnak fenntartása és fejlesztése a partmenti országok szerződéses vállalása. Ennek alapján, a Dunabizottság ajánlásainak figyelembevételével

- hajózó csatorna épült feliszapolódó torkolatú szakaszon
- két vízlépcső épült a zuhatagos vaskapui szorosnál
- 29 vízlépcső épült az osztrák és német szakaszon.

A vízlépcsőrendszer tervezett létesítményei a Duna 220 km-es szakaszán megfelelő vízmélységet és hajózóutat biztosítottak, ami lehetővé teszi

- a hasznos hajózási időalap 40 %-os növelését,
- a rakománytonnára jutó hajó teljesítményigény 60 %-os csökkentését,
- a meglévő hajópark hordképességének 20 %-kal nagyobb kihasználhatóságát,
- korszerű hajózási módszerek alkalmazását.

A vizgazdálkodás fejlesztését szolgálta az érintett Duna-szakaszon, hogy a tervek szerint

- mindkét oldalon 180 km-es szakaszon azonos lesz az árvízvédelmi biztonság
- jelentősen csökkennek a folyószabályozás és hajózóút fenntartási költségek
- a térség igényeihez alkalmazkodva szabályozható a talajvízszint
- javulnak a belvízrendezés feltételei.

A terület fejlesztését szolgálták többek között

- a nagymarosi közúti hid megépítése
- a Duna-kanyar úthálózatának korszerűsítése
- az érintett települések közműellátásának fejlesztése
- az idegenforgalom, sport, üdülés, turizmus fejlesztési lehetőségeinek megteremtése

A Közös Egyezményes Terv elkészítése és a kivitelezési tervek kidolgozása között eltelt időszak alatt a műszaki haladás, az egyes tudományágak fejlődése, elsősorban a Dunán, a Rhöne-on, a Rajnán és hazánkban Kiskorén épült vízlépcsők üzemeltetési tapasztalatainak, környezeti hatásainak megismerése és értékelése, a környezetvédelem érdekében támasztott fokozott társadalmi elvárások, szükségessé tették a Közös Egyezményes Terv egyes műszaki megoldásainak módosítását, az üzemelési módok

részletesebb elemzését, a környezeti hatások észlelését megalapozó monitoring rendszer kifejlesztését. Ezek közül a legjelentősebbekkel külön fejezet foglalkozik.

Ezek a vizsgálatok és változtatások mind abból indultak ki, hogy az egész rendszer kulcsa a magyar területen időközben már épülő dunakiliti duzzasztómű.

Mi készült el a leállításig?

A beruházás 1989. évi felfüggesztésének, majd leállításának időpontjában már elkészült a dunakiliti duzzasztómű, a tározó töltés és védelmi rendszere, az üzemvízcsatorna. Folyamatban volt a bōsi erőmű turbináinak szerelése, befejezés előtt állt a bōsi hajózsiliip, elkészült a Szigetköz és a Csallóköz vízpótlását biztosító rendszer jelentős része, a környezeti hatásokat észlelő és ennek alapján a szükséges intézkedéseket is alátámasztó monitoring hálózat és minden előkészület megtörtént a duzzasztást lehetővé tevő dunakiliti mederáttöltésre.

Nagymaroson elkészült a vízlépcső munkaterületének körülzárása, és az ideiglenes hajózsiliip kiépítése, megkezdődtek az alapozáshoz szükséges sziklamunkák, nagy ütemben folytak a nagymarosi vízlépcső duzzasztott terében az u.n. védelmi munkák, töltés- és szivárgó rendszerek építése, útkorszerűsítések, a közműhálózatok kiépítése, a technológiai berendezések gyártása. Befejezés előtt állt a monitoring hálózat kiépítése.

Mi történt azóta?

Magyar oldalon nem helyeztük üzembe a dunakiliti duzzasztóművet, nem készítettük el a Duna-meder áttöltését, nem fejeztük be a szigetközi vízpótló rendszert, abbahagytuk a nagymarosi vízlépcső és a védelmi létesítmények, köztük a tervezett útkorszerűsítések és közműfejlesztések építését, a monitoring rendszer kiépítését és megkezdtük a nagymarosi körülzárás elbontásának előkészítését.

Szlovák oldalon a dunakiliti duzzasztómű helyett Dunacsúnynál (Čunovo) az u.n. "C" változat megoldásaként duzzasztóművet építettek, kialakították az üzemvízcsatorna és a csökkentett területű tározó csatlakozását, áttöltötték a Dunát, üzembe helyezték az üzemvízcsatornát, a bōsi hajózsilipeket, befejezték a bōsi vízerőmű 4 turbinájának szerelését, megkezdték a villamosenergia termelését, befejezték a vízpótlórendszer Csallóközi munkálatait és a nagymarosi tervezett duzzasztott tér védelmi létesítményeit, az egész rendszer monitoring hálózatát, és megkezdték az u.n. "C" változat létesítményeinek véglegesítését

A történésekhez tartoznak még a magyar-csehszlovák államközi szerződés magyar részről történt felmondása, parlamenti határozatok, bizottsági állásfoglalások, különböző szinten folytatott tárgyalások, EGB közvetítési kísérlet, Hágai Nemzetközi Döntőbírósághoz fordulás.

Egy azonban még mindig nem történt meg, ugyanúgy, mint az egyoldalú felfüggesztés és leállítás idején, a beruházással kapcsolatban tett intézkedések és

lépések következményeinek szakszerű felmérése és annak a társadalom számára történő tárgyilagos bemutatása.

Mik a következmények?

Csak a leglényesebbek:

Kiadtuk a kezünkől a rendszer üzemeltetésének kulcsát, a dunakiliti duzzasztóművet, ami a tározó, az üzemvízcsatorna és a bőszi vízerőmű üzemeltethetőségének alaplétesítménye volt és működtetése nélkül a Szigetköz vízpótlása nem oldható meg.

A "C" változat részeként, tőlünk függetlenül üzemeltethető dunacsúnyi duzzasztómű lehetővé tette, hogy a bőszi erőmű üzemeljen és évi 3 000 GWh villamosenergiát termeljen a szlovák villamosenergia-hálózatra. Üzembe helyezték a bőszi hajószilipet és ezzel mintegy 50 km hosszban javultak a Dunán a hajózási feltételek és a pozsonyi kikötő kihasználási lehetősége.

A "C" változatról "hasznunk" csak annyi, hogy Szap és Rajka között megnövekedett az árvízvédelmi biztonság, aminek az ára a Szigetköz vízpótlórendszer befejezetlensége miatt kialakult talajvízszint-csökkenés és annak katasztrofális következményei.

Nagymarostól Szapig változatlanul megoldatlan a Dunai hajóút fejlesztése, egyenlőtlen az árvízvédelmi biztonság a Duna két partján, mert a szlovák oldalon a védelmi létesítmények elkészültek, míg nálunk befejezetlenek, ugyanúgy, mint a belvízrendezéssel és a terület-út- és közműfejlesztéssel összefüggő munkák.

Ha a következmények lényegét akarjuk összefoglalni, elmondhatjuk, hogy 100 milliárd Ft nagyságrendű kiadással a beruházás célkitűzéseiből semmit sem értünk el, a létrejött helyzetben az üzemeltetésnél korábban meghatározó szerepünkől alárendelt, vagy inkább kiszolgáltatott helyzetbe kerültünk és közben saját magunknak jelentős környezeti károkat okoztunk. Ezek a tények. A további következmények, mint pl. nemzetközi megítélésünkre gyakorolt hatás, külön részletes elemzést igényel.

Tettük mindezt, egy olyan "környezeti szükséghelyzetre" hivatkozva, amit sem a munkák felfüggesztése és leállítása idején, sem azóta, semmiféle szakmai, vagy tudományos érveléssel nem lehetett alátámasztani, de még értelmezni sem.

2.2. A dunai vízlépcsőrendszer tervezése és a környezetvédelem

A dunai vízlépcsőrendszer koncepciója az 1964-ben elkészült közös beruházási programhoz képest nem változott, sem a Közös Egyezményes Terv, sem a kiviteli tervezés során. Jelentősen változtak azonban a műszaki megoldások, nyomon követve a műszaki haladást, az egyes tudományágak új felismeréseit, a külföldi és hazai vízlépcsők üzemeltetésének tapasztalatait, a környezeti hatások fokozott vizsgálatára irányuló társadalmi igényeket. Ez utóbbi keretében bővültek ki a korábbi hidrológiai, hidraulikai, talajvízszint és vízminőség változás előrejelzésére, a mező- és erdőgazdaságra gyakorolt hatásokra irányuló vizsgálatok, és kerülhetett sor az ökológia felismeréseinek alkalmazására.

Mindezek nem jelentették azt, hogy a tervezők meginogták volna a mérnöki létesítmények társadalmi hasznosságába vetett hitükben, vagy elfogadták volna a környezetvédelem jelszavával fellépő szélsőséges zöldek állításait, akik még hidrológiai, földtani, statikai és vízépitési felkészültségüket is elvitatták. Az viszont tény, és ez így természetes, hogy a tervezés során mind többen kerestek partnereket, a természet-tudományok különböző területeinek művelőinél, és mindinkább törekedtek az ökológia fiatal tudománya eredményeinek megismerésére, gyakorlati alkalmazására.

Ennek a folyamatnak kiemelkedő állomása volt a vízlépcsőrendszer környezeti hatástanulmányának elkészítése. Ez a dokumentáció az Országos Környezet és Természetvédelmi Tanács (OKTT) határozata alapján készült, 17 intézmény, 96 tanulmányának felhasználásával, a Vízügyi Tervező Vállalat koordinálásával, az Országos Környezet-és Természetvédelmi Hivatal (OKTH) opponenciája mellett. Ez a beruházás volt az első Magyarországon, amelyet átfogó környezeti hatástanulmány értékelt.

A vízlépcsőrendszer környezeti hatástanulmányát 1985 óta jónéhány jogos és jogtalan kritika érte, amit egy ilyen új feladat esetében természetesnek tartottunk. Azt azonban nem, hogy a beruházás ellenzői tudomást sem vettek e tanulmány létezéséről, mint ahogy figyelmen kívül hagyták a Bechtel Environmental 1989-ben készült szakértői véleményét is (Environmental Evaluation of the Gabčíkovo/Bős-Nagyymaros River Barrage System - Bechtel Environmental, USA San Francisco), mely részletesen értékelte a tervezett létesítmények várható környezeti hatásait, a magyar hatástanulmányt, valamint a hatások megfigyelésére létesített monitoring rendszert.

A hazai és külföldi szakértői értékelésekben feltárt új környezeti szempontoknak megfelelően természetesen módosítani kellett a vízlépcsőrendszer egyes létesítményeinek műszaki megoldásait, helyenként jelentős átdolgozásokra is sor került, de a vizsgálati eredmények szintetizálása során egyetlen olyan probléma sem merült fel, amely a koncepció változtatását, vagy elvetését indokolta volna. A hatásvizsgálatok eredményeinek a műszaki megoldásokban történő érvényesítése rendkívül tanulságos munka volt. Ennek jellemzésére az alábbiakban néhány példát mutatunk be, röviden kiemelve a hatásvizsgálati eredmények alapján megfogalmazott elvárásokat és összefoglalva a megoldás érdekében a munkák leállításáig tett lépéseinket.

1. Változatok kidolgozása a tervezett létesítmények és a Szigetközben várható talajvízszint-változások egyensúlyára. Olyan megoldást kellett keresni, mely nemcsak megelőzi a károk keletkezését, hanem a jelenlegi helyzet javítását is eredményezi.

Az 1970-es években kidolgozott megoldások a tározó mentén várható talajvízszint emelkedések kedvezőtlen hatásainak elkerülésére törekedtek, de eltűrt következményként kezelték a Szigetköz felső részét érintő talajvízszint süllyedést. Az ennek ellensúlyozására tervezett intézkedések (öntözés, közműves vízellátás, erdőtelepítés, stb.) széleskörű megvitatása során megismert igények alapján elkészült a VIZITERV tanulmánya a Szigetköz talajvízszint szabályozására. A vizsgált öt változat közül az érintettekkel történt egyeztetés, valamint az időközben elkészült hatásvizsgálat eredményeinek figyelembe vételével legkedvezőbbnek ítélt megoldás modellezését - amely rugalmasan alkalmazkodik a mindenkori környezetvédelmi igényekhez -, a Budapesti Műszaki Egyetem végezte el, a kivitelezés tervei pedig a térséget legjobban ismerő Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon készültek. Ma már tudjuk, hogy a tervezési és kivitelezési munkák leállítását, a megépített "C" változat szigetközi hatásainak ellensúlyozását is jelentősen megegyeztetően kell jegyezni, hogy vizsgálataink eredményeit a közös tervezés keretében a szlovák tervezők is felhasználták és a csallóközi vízpótlórendszer kiépítésénél eredményesen alkalmazták.

2. A lehetséges csúcsüzem mértékének, módjának, a hidrológiai, energetikai, ökológiai és hajózási szempontok együttes optimalizálása alapján történő meghatározása.

A Magyar Tudományos Akadémia (MTA), az OKTT és az OKTH észrevételei alapján kezdődött el a csúcsüzem optimalizálásának részletes kidolgozása. Ennek értelmében először azt kellett tisztázni, hogy a felsorolt szempontok valamelyike nem állít-e olyan korlátot, amelynek alapján a csúcsüzemet el kellene vetni. A felsorolt témák szakértőinek közreműködésével 1986-ban elkészült tanulmány ilyen kizáró tényezőt nem talált. Az optimalizálási feladat megoldásához egy komplex hidrodinamikai Duna-modell kidolgozása kezdődött meg. A munkálatok, amelyeket a BME, a VITUKI és a VIZITERV végzett, a szlovák partnerekkel együttműködve, a beruházás leállításáig befejezetlenek maradtak.

3. Változatok kidolgozása a Duna régi medrének olyan kialakítására, hogy a meder élővíz jellege megmaradjon.

A Szigetköz talajvízszint szabályozására kidolgozott új megoldással egyidejűleg megkezdődött a Duna régi medrének rendezésére készített tervek felülvizsgálata is. A korábbi elgondolások szerint, a régi meder funkciója az állandóan lebecsajtott 50-200 m³/sec vízmennyiség levezetésén kívül, az üzemvízcsatorna kapacitását meghaladó árvizek levezetése volt. Az új megoldással szemben támasztott követelmények már megkivánták, hogy a mederben megfelelő szélességű és mélységű folyóvíz legyen és biztosítottak legyenek a nagyobb sporthajók közlekedési feltételei. A nagyszámú tanulmány és kutatási munka eredményeként kiválasztott

megoldás, amelyet hidraulikai modellkísérletek is alátámasztottak, az állandóan lebecsajtott 50-200 m³/sec vízhozam mellett 120-180 m széles Duna-víztükröt biztosít, az árvizek levezetése idején is stabil, surrantóval kialakított keresztgátak megfelelő vízmélységet és hajózási feltételeket teremtenek a nagyobb merülésű sporthajók számára, és a megemelt vízszintek kedvezően befolyásolják a Szigetköz vízpótlórendszerének vizgazdálkodását. A munkák leállítása miatt a tervezés nem fejeződött be.

4. A vízlépcsőrendszer tervezett üzemrendjének a meglévő vízművekre és a potenciális vízbázisokra gyakorolt várható hatásainak vizsgálata.

Ezzel a kérdéssel a vízlépcsőrendszer tervezési munkáinak előkészítése során több tanulmány foglalkozott. A Duna vízminősége a 70-es években és a 80-as évek elején jelentősen romlott, ugyanakkor megnövekedett - különösen alacsony Duna vízállások idején - a mindinkább szennyezett talajvíz kedvezőtlen hatása a kutak vízminőségére és ezért indokolttá vált a várható hatások ismételt vizsgálata.

A duzzasztott terek menti vízműveknél és vízbázisoknál számolni kell a duzzasztás mennyiségi és minőségi hatásaival. Az elvégzett szívárgáshidraulikai és statisztikai vizsgálatok azt mutatták, hogy a kutak vízhozamát idővel csökkentheti a duzzasztott térben kiflepedő iszap, de ennél lényegesen nagyobb szerepe van a megemelt vízszintnek a kutak vízhozam növekedésére gyakorolt hatásának.

A duzzasztás a parti szűrőesű kutak vízminőségét javítja, mert csökken a kutakba a szennyezett talajvíz beszivárgása, de átmenetileg számolni kellett a kiflepedő iszap kedvezőtlen hatásával. Ennek megelőzésére a tervek a meglévő kutak és potenciális vízbázisok helyén meder- és hullámtér-rendezést irányoztak elő és számoltak az üzemeltetés során fenntartási iszapkotrással.

A Nagymaros alatti szakaszon a Dunakanyar és a főváros vízellátását biztosító kutaknál, az elvégzett számítások a vízlépcsőrendszer üzemeltetése miatt sem mennyiségi, sem minőségi változást nem jeleztek. A Szentendrei-sziget déli csúcsáig tervezett meder- és partrendezés a korábbi kotrások következményeként kialakult ún. iszapcsapadék megszüntetésével kedvező hatást gyakorol a kutak vízminőségére.

A Szigetköz kavicsösztletében elhelyezkedő viznek a vízlépcsőrendszer üzemeltetése miatti veszélyeztetettségére vonatkozó aggodalmak a VITUKI-ban végzett kutatások szerint alaptalannak bizonyultak.

A Duna vízminőségét nem a vízlépcsőrendszer tervezett üzemrendje, hanem a tisztított szennyvizek bevezetése határozzák meg.

5. A duzzasztás várható hatása a karsztvizekre.

A dunántúli bányaműveléseknek a térség karsztvíz-háztartására gyakorolt hatása és az ott nyert tapasztalatok indokolták a Duna és a karsztvizek lehetséges kap-

csolatának vizsgálatát. Bár 1990-ben ezt a vizsgálati programot is le kellett állítani, az addig rendelkezésre álló adatok és eredmények értékelése nem mutatott ki a duzzasztás következtében várható érzékelhető hatást a karsztvizekre.

6. A környezet jelenlegi állapotának rögzítése és a változások nyomonkövetése érdekében a vízlépcsőrendszer környezeti megfigyelő-rendszerének kiépítése.

A környezeti hatástanulmány egyik fontos megállapítása volt, hogy az ökológiai jelenségeknek az új helyzetben várható alakulása a tudomány jelenlegi állása szerint csak megközelítően becsülhető. A tényleges helyzet alakulásának vizsgálata és értékelési lehetősége érdekében szükséges volt a korábbi mérő- és megfigyelő-rendszernek környezeti megfigyelő-rendszerre (monitoring-rendszerre) történő fejlesztése. Ez a rendszer 1986-1989 között csaknem teljes egészében megvalósult. A hagyományosan észlelt meteorológiai, hidrológiai, vízminőségi és létesítményi adatokon kívül mezőgazdasági, erdészeti, ökológiai, szeizmológiai és egyéb adatok gyűjtése, rendezése és számítógépes adatbázison való tárolása és feldolgozása folyt 1991-ig. Az elkészült rendszert a Bechtel Environmental szakértői jelentése világszínvonalúnak minősítette.

A példákat még lehetne tovább sorolni, így a nagymarosi vízlépcső tájbaillesztésének tervpályázata, az esztergomi Primás-szigettel, a pilismaróti üdülőteleppel kapcsolatban kidolgozott változatok és még számtalan kezdeményezés mélyreható és koncenzusra törekvő vizsgálata. Ezek mind igazolják, hogy a vízlépcsőrendszer tervezői érdeklődéssel, nyitottan és az ésszerű módosításokra készen fogadták az új gondolatokat, kezdeményezéseket és minden törekvésük a környezetvédelem és az ökológia által támasztott új igényeknek való megfelelés volt. Akkor még nem gondoltak arra - amit ma világosan látnak -, hogy a környezetvédelem ürügyén fellépők egy részét a legkevésbé érdekelték ezek a törekvések. Az újabb és újabb, a fizika alaptörvényeit is semmibe vevő állításaik, a konstruktív javaslatok nélküli mindent tagadás és semmit meg nem oldás mögött, sokféle szándék vonult be a magyar közéletbe. Ezeknek valójában a vízlépcsőrendszerhez, az azzal kapcsolatos környezeti problémákhoz a legkevésbé közük sem volt.

A vízlépcsőrendszer tervezői, a szakmailag jól felkészült biológusok, ökológusok, limnológusok, erdészek, kertészek, tájtervezők a Nobel-díjas Konrad Lorenz-cel együtt azt vallják, hogy az ember egyensúlyba kerülhet életterével úgy is, ha egy új egészében saját igényeire szabott, biocönózist teremt, ami elméletileg éppen olyan jó és tartósan működőképes lehet, mint az, mely tevékenysége nélkül keletkezett.

2.3 A Bős-Nagymarosi Vízlépcső megítélése energetikus szemmel 1971-85 között és ma

Szerkesztői megjegyzés: Ezt a tanulmányt nem vízügyi szakember írta, hanem az energetikai iparágban több évtizeden át dolgozó gépészmérnök (dr. Koncz József), aki munkája során megismerte a vízlépcsőrendszer terveit és folyamatában látta a történeteket és azok mozgató rugóit.

2.3.1 Bevezetés

A villamosenergia-iparban 1954-ben mint gépészmérnök egy hőerőműben kaptam üzemmérnöki beosztást. Két évig ehhez az erőműhöz tartoztak a Nyugati Törpe Erőművek. Ezután 1967-től a Paksi Atomerőmű beruházásával foglalkoztam. Innen a Nehézipari Minisztérium Műszaki Fejlesztési főosztályára helyeztek, ahol a teljes erőműrendszer fejlesztési kérdéseinek előkészítése volt a feladatomban. Így kerültem kapcsolatba a BNV energetikai kérdéseivel. Munkámban közel 15 éves tapasztalataim segítettek.

2.3.2 Kapcsolatom a BNV-vel 1971 és 85 között

A villamosenergia rendszer fejlesztésének egyik alapvető feltétele volt a rendelkezésre álló erőműépítési lehetőségek értékelése és összehasonlítása. A BNV-be építhető 840 MW-os és 3,6 TWh termelésre képes erőmű rész egy erőművi lehetőség volt. Az első döntés Előkészítő anyag 1972-ben készült el.

A gazdasági értékelést alapvetően az építendő erőmű beruházási költsége, az erőműben felhasznált tüzelőanyag ára azaz az erőmű önköltsége jelentette. 1972-ben a megoldásokra jellemző fajlagos költségek a következően alakultak:

Szénhidrogén erőmű fajlagos beruházási költsége:	5600 Ft/kW
Atomerőmű fajlagos beruházási költsége:	9027 Ft/kW
A Vízlépcső beruházási költsége:	14800 Ft/kW
Szovjet import olaj ára:	19,8 Ft/GJ
Tőkés import olaj ára:	33,4 Ft/GJ
Import villamosenergia ára:	40,9 Ft/kWh

A számítás lényege: mennyi a vízlépcsőre megengedhető beruházási költséghányad, amely mellett a vízerőműben termelt villamosenergia egységköltsége nem haladja meg az alternatívaként felvett erőműben termelt villamosenergia költségét. Figyelembe véve azt, hogy a vízerőmű esetében nincs tüzelőanyag felhasználás.

A számítások szerint a Vízermőben termelt villamosenergia a szovjet import olaj maradék termékére épített olaj erőművel összevetve a vízlépcsőrendszer beruházási költségének csak 70 %-át fedezte. Atomerőművel összevetve 80 %, az import olaj esetében 90 % volt a beruházás megengedhető részaránya.

Az 1972. évi számítások szerint a vízermő a szovjet kőolaj feldolgozási maradék termékeire épülő hőerőművel, atomerőművekkel és a villamosenergia importtal szemben sem volt gazdaságos a vízlépcsőrendszer. A tőkésimport olaj viszont abban az időben nem volt szükséges megoldás.

Akkor a többi ágazat, pl. a hajózás, a mezőgazdaság nem rendelkezett közgazdaságilag értékelhető hasznonelemzéssel. A Dunabizottság már akkor megtette ajánlásait a hajózási méreteire, a mezőgazdaság már akkor észlelhette a Szigetközben a talajvízszint csökkenését. A csehszlovák fél már akkor jelentősen több terhet irányított ezen két ágazatra. A villamosenergiát a beruházás 40 %-kal terhelte, s ezzel a csehszlovák energetikusokat egyértelműen a Vízlépcső támogatónak csoportjába vonta. A csehszlovákok prognosztikusan gondolkodtak és a hajózási elképzeléseikből világos volt, hogy Pozsonyt kívánják ezzel fejleszteni. Akkor még nem értették, hogy a mezőgazdaság miért vállalt 20 %-ot a műből, ami mára már teljesen világos, hogy a Dunameder süllyedése miatt a csehszlovák fél a vízlépcsővel kívánta javítani a Csallóköz vízhiánytartását.

A BNV energetikai elutasítása abban az időben abból a tényből indult ki, hogy a helyszínen akkor még beruházott érték nem volt.

2.3.3 Az első szerződés felbontási kísérlet

Az államközi szerződés ellenére, az akkori kormányt tovább nyomta ez a nagy beruházás és mind jobban mutatkoztak azok a gazdasági nehézségek, amelyek a rendszer politikai és gazdasági csődjét festették az ú.n. "szocialista" rendszer egére. Ezért tovább folyt a mérlegelés, ami 1980-ra nagyon felerősödött. Ebben az időben a fejlődéstől megszállott párt célkitűzései miatt a vízlépcsőn kívül két nagy energetikai beruházás terhelte a gazdaságot. Az egyik a paksi atomerőmű, a másik az eocén program volt.

A BNV-re 1978-81 között készült gazdaságossági számítások azt mutatták, hogy a BNV teljes beruházását a benne termelt villamosenergia nem tudja megtéríteni. A gazdaságosság szempontjából megengedhető beruházási költséghányad ezen 18 év alatt 54,2 % és 90 % között változott. Ez a megengedhető beruházási költség mindig attól függött, milyen helyettesítő megoldással történt az összehasonlítás, milyen előkészítési állapotban voltak a vizsgálatban szereplő erőművek és hogyan alakult az éppen számba vett erőmű típusok tüzelőanyagának világpiacon árá.

Az első 1972-ben összeállított tanulmány kiinduló adatai 1981-re jelentősen megváltoztak és a fajlagos beruházási költségek a következő képet mutatták:

Szénhidrogén tüzelésű erőmű: beruházási költsége:	12000 Ft/kW
Atomerőmű beruházási költsége:	36000 Ft/kW
Vízlépcső teljes beruházási költsége:	59200 Ft/kW
Szovjet import olaj ára*	140 Ft/GJ
Import villamosenergia ára**	52 fill/kWh

Megjegyzések:

*/ csak tőkés piacon eladható árukért (hús konstrukció)

**/ csak beruházási hozzájárulással (atomerőmű építés SZU-ban)

A fajlagos beruházási költségek 18 év alatt 2.14 - 4-szeresre növekedtek.

Az egyes tüzelőanyag fajtaánál is jelentős változások következtek be. Az összehasonlításokból az olajtüzelésű erőmű ki is maradt az olajválság miatt. Az 1981. évi számítások szerint a vízlépcsőrendszerben termelt villamosenergia a szén erőművel összehasonlítva a 75,2 %-át, az atomerőművel összehasonlítva csak a 61,1 %-át tudja fedezni a vízlépcső beruházási költségének.

Nagy fajlagos beruházási költségű és hosszú átfutási idővel rendelkező energetikai létesítményeket, - amilyen a Vízlépcsőrendszer - terheli az a tény, hogy fajlagos beruházásuk 1 kW-ra vetítve 2 - 3-szor nagyobb, mint egy fosszilis vagy atomerőművé. Rövid távra berendezkedett vezetés számára ez még akkor is elviselhetetlen száma, ha a mű az üzembehelyezés után megtérül ugyan, de már nem a hatalmon lévők érdekeit szolgálja.

Az energetikai számítások természetesen figyelmen kívül hagyták a komplex hasznosításból származó előnyöket (hajózás, vízgazdálkodás, árvízvédelem). Így indult meg a magyar kormány akkori mozgolódása a szerződés felbontására és az az engedékenység, hogy a környezetvédelem által jelzett politikailag motivált problémákat felnagyítva, azok megfelelő indokok legyenek a tárgyalások megkezdésére. Ebben az időben a beruházás még nem indult meg. A helyszínen említésre méltó beépített vagyon még nem volt, legfeljebb a teljes beruházás 2 %-a.

Az akkori vezetés azonban elhatározásában elbizonytalanodott. Ennek egyik oka volt az MTA 1983-as jelentésének kétértelműsége. Ez a jelentés ugyanis a környezeti károk tekintetében megállapítja, hogy azok megfelelő beavatkozásokkal elháríthatók és csak az építkezés halasztását javasolta. A másik ok a csehszlovák fél nyomása az építkezés folytatása érdekében. A harmadik ok az első pillanatra előnyös osztrák ajánlat, amely schillingben megelőlegezi az építkezést és a törlesztést villamosenergiában kéri. Ez az ajánlat nagyon jól jött az akkori konvertibilis pénzügyi zavarokkal küzdő kormányzatnak.

A felsorolt szempontokat figyelembe véve, a magyar fél a mű megépítése tekintetében a pár éves halasztás mellett döntött. Ezután 1983-ban a munkálatok beindultak. A csehszlovák fél teljes erővel beindította az építkezést, érezte azt, hogy nem bízik tovább a magyar fél szándékában. Az osztrákok technikai fejlettségüket és a vízépítésben szerzett gyakorlatukat felhasználva, háromszor rövidebb idő alatt

2-12

elvégezték az időarányosan rájuk eső feladatokat. Úgy, hogy osztrák nyomásra a vízlépcső építésének meggyorsítására szólítottuk fel a csehszlovák felet.

2.3.4 Második szerződés felbontási kísérlet

1988-ban ismét elkészítettük a BNV gazdaságossági értékelését. Az akkor kb. 60 %-ig kész vízlépcső elhagyásából származó elmaradt 1,8 TWh villamosenergiát gázturbinás megoldás pótolta volna. A gázturbinával termelt villamosenergia már akkor drágább volt, mint a beruházás befejezésével számolt vízerőműves energiatermelés. Ez a számítás sem tartalmazta azokat a járulékos előnyöket: hajózás, vízgazdálkodás, árvízvédelem, amelyek még számszerűség nélküliek, de bizonyos, hogy előnyöket hoznak. Ugyanakkor a környezetvédelmi célokat hordozó beruházások már megjelentek. Nagyon sajnálhatják a Duna menti települések, hogy ezektől egy jó ideig most eletek.

A sugalt és felnagyított környezetvédelmi problémák hangsúlyozása céljából alakult mozgalmak, azok vezetői és különösen a médiákban vezető szerepet vállalt, magukat szakértőnek kinevezett hangadók, akiknek kiinduló érvei között az előbb említett gazdasági számítás alapján a mű gazdaságtalansága fő érvként szerepelt (pl. kommunista gigantomania, pedig ez az erőmű eltörpül az USA nagy vízerőművei mellett) nem tudták felfogni, hogy 1983-1988 között, olyan beruházási változások következtek be, amelyek a korábbi információkon alapuló érvelési struktúrájukat összedöntötte.

Már 1988-ban ugyanis az adott helyzetből kiindulva a mű befejezéséhez szükséges többlet beruházás olyan jelentéktelen volt, hogy a műből kinyerhető villamosenergia a környezetvédő mozgalmak által csak álmodott védelmi beruházások terheit is elbírta, az általuk javasolt rombolási megoldással szemben.

Az új helyzetnek a reális átgondolása vezethette Hável és Dubcek urakat nézeteik megváltoztatására, akik az átalakulás megindulásakor még a mű megépítése ellen foglaltak állást. Ezt a felismerést és átgondolást a magyar vezetők érzelmeiktől túlfutott szakszerűtlen tanácsadók miatt nem tudták megtenni.

2.3.5 Jelenlegi helyzet

A Vízlépcsővel kapcsolatos magyar magatartás végzetesen hibás. Egy ilyen jelentős beruházásban a két fél között támadt nézeteltérés egyoldalú kezelése megengedhetetlen. Nézeteimet számos illetékes személynek levélben és nehezen megjelentetett cikkben fejtettem ki. Ezeket elhallgatták és elutasítás volt a sorsuk. Az idő felvetéseimet eddig mindenben igazolta.

Az 1992-ben a Parlament által is megtárgyalt, számvevőszéki jelentésből megállapítható, hogy elkészült a Vízlépcsőrendszer magyar munkáinak 71 %-a. A szlovák oldalon üzemben van a bőszi vízlépcső. A teljes műnek a 80 %-a tehát a két

fél rendelkezésére áll. A Számvevőszék jelentése szerint a helyszínen beruházott érték 38,4 MdFt. Az engedély okmány szerint megállapított befejezéshez 14,6 MdFt az elmaradás. Ez nem több mint a kieső Vízlépcső kapacitásnak megfelelő gázturbinára létesítési költsége és az üzemanyag költség még nincs sehol. Csak a műben termelhető villamosenergia megtéríthette volna a befejezéshez szükséges munkákat.

A Számvevőszéki jelentés, valamint a Parlament által megtárgyalt és tudomásul vett energiapolitikai koncepció alapján, ismét elkészítettem a BNV gazdasági értékelését, amely teljes egészében megfelel egy kár-haszon számításnak. Ebből megállapítható, hogy a mű befejezése helyett az egyesek által erőltetett teljes lerombolás esetén, 187-295 milliárd Ft többlet kiadás jelentkezik, ha mindazt meg kívánjuk valósítani, amit a mű befejezés esetén tud.

Viziközlekedés tekintetében a Duna menti országok, Németország, Ausztria, Jugoszlávia, Románia, most már Szlovákia is mindent megtettek amit a Dunabizottság elvár tőlük. Ezek után igen nehéz helyzetbe kerül a magyar diplomácia a Dunabizottságban, ha ott majd mi akarjuk megszabni, hogy milyen hajókkal hajózzanak a nemzetközi víziúton az Európai országok (l. a 6. fejezetet).

Biztosra vehető, hogy a magyar gazdaság életrekeléséhez feltétlenül szükséges az az 1,8 milliárd kWh, amelyet a Vízlépcsőrendszer környezetre káros tüzelőanyag felhasználása nélkül termelne. Ennek pótlására már most, import függőségű tüzelőanyagot felhasználó, legalább két gázturbinára építéséről tudunk. A villamosenergia szükségességét jelzi a pénzügyminiszter nyilatkozata is, mely szerint a villamosenergia igény 1993-ban 1 %-ot nőtt az előző évi felhasználáshoz képest (pedig az ipari fejlődés még csak ezután várható).

Az is bűnös felelőtlenség, hogy egyes környezetvédők szemrebbenés nélkül mennek el a Környezet és Fejlesztés című ENSZ Világkonferencia (Brazília 1992) megállapításai mellett. Ez a Világkonferencia foglalkozott a megújítható energiaforrások kifejlesztésével, a határokon áttérjedő légszennyezés elleni küzdelemmel, az édesvízi források, készletek mennyiségi és minőségi védelmével. Megállapítja, hogy az "üvegházhatást" okozó gázok mennyisége rohamosan nő és a természetes ingadozásokat messze meghaladja, ezért elkerülhetetlen a föld klímaváltozása. Ennek következtében "a mezőgazdasági kultúrák termőfajai megváltoznak, lényegesen feljebb csúsznak és a ma bőven termő vidékek elszivatagosodnak".

Ezek után érthetetlen, hogy a magyar vezetés, amely ma egy bőven termő, mezőgazdasággal rendelkező ország élén áll, ellenzi a vízenergia, mint megújuló energiaforrás felhasználását. Tiltakozik a duzzasztás ellen, amely egyetlen módja, hogy a hozzánk befolyó édes vízkészlet tárolása és aszály esetén annak, az aszály sújtotta területekre való eljuttatása (l. a Tiszántúlt és a Körösök völgyét, melyek élő példák erre).

2.3.6 Következtetések

A Vízlépcsőrendszerrel kapcsolatban, mint szakember véleményemet mindenkor számokkal mérhető és számításokkal összehasonlítható értékek alapján alakítottam ki. Így történhetett, hogy 1972-től 1985-ig 15 éven át elleneztem a Vízlépcsőrendszer megépítését energetikai szempontból. A rendelkezésre álló adatok akkor azt mutatták, hogy annak megépítésére számunkra akkor nem volt előnyös. Mára az adatok jelentősen megváltoztak és a számítások eredményei a korábbi véleményemet is megváltoztatták, mely szerint a Vízlépcsőrendszert a mai helyzetben meg kell építeni, mert az eddig elvégzett munka lerombolása minden magyarnak, még a csecsemőknek is 20.000, azaz húszezer forint kiadást jelent.

Józan állampolgárok és tudósok számára a nem számszerűsíthető érzelmi indíttatású vélemények elfogadhatatlanok. Mindennek ára van. A biztonsági számítások az emberi életnek is értéket adnak. Ezen alapszanak a repülőgépek biztonsági előírásai, a közúti közlekedés szabályozása stb. Így nem lehet elfogadni az olyan érzelmi indíttatású következtetéseket, amelyek egyes lobbik tagjai erőszakolnak rá a társadalomra önértékeltségük érdekében.

Ebből a szakuticából a kiutat abban látom, hogy az állam minél előbb meghozza azokat a mindenkire érvényes környezetvédelmi törvényeket, amelyek minden környezeti beavatkozásra érvényesek és a levegőt, vizet, tájat igénybevevőkre egyforma terhet rónak. Ezután az állam kilép a Bős-Nagymarosi területről és lehetőséget ad a környezetbarát megújuló energia hasznosulásának, a hajózás és vízgazdálkodásnak a koncesszióba adására. Az előnyök és hátrányok megítélését a hasznosítókra, valamint a területen élőkre és a kózzártókra bízta. Az állam maga csak az ott jelentkező haszonból a társadalmat illető részt veszi magához adó formájában.

1994. január 30.

Dr. Koncz

2.4 Vízépítési műtárgyak szeizmikus állékonysága

(Szerkesztői megjegyzés: A BNV-t egyes "szakértők" azzal is támadták, hogy az földrengéses zónában fekszik és egy esetleges földmozgás esetén Budapestet is árvíz öntené el. Erre még máshol is visszatérünk, de már itt is fontosnak tartjuk Místéth professzor ide vonatkozó szakértői véleményének közlését.)

A Dunai Vízlépcsőrendszer szeizmikus állékonyságával kapcsolatban a Vízügyi Közlemények 1987. évi 2. füzetében egy tanulmány jelent meg. A tanulmány főleg a földművekkel /tározó töltések, árvédelmi töltések/ foglalkozott, megállapítva a szeizmikus biztonságot, mind determinisztikus, mind valószínűségelméleti megfogalmazásban.

1965 óta az MSK /Medvegyev-Sponhauser-Karnik/ skála lett a kötelező, ami ugyanabban a fokozatban négyszeresére növelte meg a vízszintes gyorsulás értékét.

A Geofizikai Intézet a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer részletes tárgyalásánál a Nagymarosi Vízlépcsőnél a IX. fokozat szerinti vízszintes gyorsulást tartotta célszerűnek. Ez a javaslat harmincszorosára emelte meg az addig ajánlott vízszintes gyorsulás értékét, azon a helyen, ahol 930 éve áll a Salamon tornya, amiben sem vasbeton koszorúk, sem falkőtő vasak nem épültek be és amely térségről az utolsó 1500 évben még VI-os rengést sem jegyeztek fel.

Ezek előrebocsátásával még egy tapasztalati tényre kell felhívni a figyelmet. Az eddigi földrengések, az utolsó ötven évben sem az Egyesült Államokban, sem a volt Szovjetunió államaiban vízépítési műtárgyakat nem tettek tönkre. Ezek után felvetődik a kérdés, van-e ennek a tapasztalati ténynek tudományos magyarázata.

A műtárgyak szeizmikus erőtékát leíró differenciálegyenlet közismert, annak megoldása ismeretes és tudjuk, hogy ennek segítségével a műszaki létesítmények igen nagy megbízhatósággal méretezhető szeizmikus hatásokra is. Ezt a méretezést a legnagyobb gyorsulásra statikus szemlélettel is végre lehet hajtani.

Vízépítési műtárgyaknál, ahol nagy a csillapítás és a szeizmikus sebességtől független, értéke maximum $f \cdot P$, ahol P az összes függőleges erő (a létesítmény súlya a felhajtóerő és a vízfehér) f pedig a csúszó surlódási együttható. értéke $f = \tan \phi$ (ϕ az alapkőzet belső surlódási szöge). f értéke még függ az alapkőzet függőleges igénybevételeitől is. Ennek taglalása túlmegy jelen tanulmány keretein. (Részletesebben ld. Místéth professzor tanulmányaiban.)

A méretezés során a létesítmény instabilitása is ellenőrizhető, ill. követhető.

Ezt tettük a BNV műtárgyánál is. Az áramlás irányú és az arra merőleges irányban is a legkedvezőtlenebb várható szeizmikus hatásokkal számoltunk. Ezt a méretezési eljárást követjük

- a nemzetközi gyakorlattal teljes összhangban,
- számos vízépítési létesítmény esetében is

Folyami vízlépcsők hajózsilipjei a duzzasztóhoz hasonlóan viselkednek. A vízerőtelepek nagyméretű monolit vasbeton tömbök, amik kétharmadrészben a talajba ágyazottak, így tulajdonképpen úgy viselkednek, mint egy amalgámmal tömött fog, vagyis nagy szilárdságú talajként kezelendők. A vízerőtelepek felső kiemelhető részei ugyancsak nagyméretű vasbeton tartókból vannak összerakva. Ezek szeizmikus méretezése a magasépítési szerkezetek szeizmikus méretezésével egyezően végezhető el.

Méretezési tapasztalatainkat - melyeket számos numerikus példával is ellenőriztünk - a következőkben foglaljuk össze.

Vízépítési vasbeton létesítmények szeizmikus hatásokra lényegesen jobban viselkednek, mint a magasépítés műtárgyai. Ennek okai:

- 1/ Az összefüggő nagyméretű vasbeton alaplemez. Előnyös a felmenőfalak (pillérek) kis vastagsága és az alaplemez nagy vastagsága.
- 2/ A szeizmikus erőkre, mivel azok nagy felületen a földdel érintkeznek, a szeizmikus erő sebességétől függetlenül nagy csillapítás lép fel.
- 3/ A szeizmikus erőkre vonatkozó dinamikus tényező kicsi, közel egy. A tapasztalatok a hídépítési alépítményekből vehetők át, mert vízépítési létesítményeknél kísérleteket nem végeztek.
- 4/ A nagy csillapítás miatt a vízépítési létesítmények rezgéséről beszélni sem lehet.
- 5/ A szeizmikus erőkre való méretezésnél, mivel lengések nem lépnek fel, a deformációból kell a szeizmikus erőket meghatározni.
- 6/ Beton völgyzárógáták általában a Peletreaux szabály szerinti keresztmetszettel épülnek, amikor a nagytömegű beton általában sziklákra épül és a szeizmikus erők kisebbek, mint a esúszó surlódás.

A BNV műtárgyait a kívánatos szeizmikus biztonságra méreteztük, amelyek a megfelelő stabilitást egyértelműen biztosítják. A szeizmikus biztonsággal szemben felhozott érvek tudománytalanok és bele tartoznak a régen közismert megalapozatlan, politikai indíttatású és alaptalan általános vízlépcső ellenességbe.

Szerkesztői megjegyzés:

A legutóbbi Los Angelesi (California) katasztrófális földrengés során vasbeton hidak tucatjai omlottak össze, több száz km-nyi autópálya kártyavárként roskadt össze. Ám a hatalmas méretű Californiai völgyzárógáták, tározók és duzzasztóművek tucatjai és az egész Californián áthaladó több száz km hosszú vízátervezető csővezetékek szinte meg sem moccantak! Néhány, a földrengés epicentrumához közeli (néhány km) földgát tetején pár cm-es repedések keletkeztek, de gátszakadás vagy átfolyásokból adódó károk sehol sem fordultak elő. (Hydropower and Dams, 1994. 03)

Ezek a legfrissebb tényadatok is Mistéth professzort igazolják. De hát, már Arthur Hailey elmondta a populistákhoz, hogy: "Nem történnek a gyakorlati tényekkel..."

3. A VÍZLÉPCSŐ TÖRTÉNETÉNEK KRONOLÓGIÁJA

A Duna szabályozása és hasznosítása Széchenyi elképzelésének szerves része volt. A Duna magyar szakaszának vízerőhasznosítására, hajóútfejlesztésére az első kezdeményezések és tervek még az Osztrák-Magyar Monarchia idején születtek. A dunai vízlépcsőrendszer terveit "Stalinista agyrém"-nek minősíteni, nevetséges ostobaság, ezt hirdetni pedig bűnös felelőtlenség.

És most nézzük röviden a tényeket. A 3.1. rész az Osztrák-Magyar Monarchia és a két világháború közötti időszak elgondolásait, terveit mutatja be. A 3.2. rész 1950-től, a beruházás megvalósítására és üzemeltetésére kötött magyar-csehszlovák államközi szerződés megkötéséig terjedő időszak fontosabb történéseit foglalja össze, a 3.3. rész pedig az építés megkezdésétől napjainkig vezető út eseményeit ismerteti.

3.1 A vízerőhasznosításra és a víziközeledésre vonatkozó tervek az Osztrák-Magyar Monarchia korában és a két világháború között.

1887-1903. Viczián Ede felméri Magyarországon vízenenergia-készletét. Világszínvonalú munkája úttörő volt, melyet számos országban követtek. (*Magyarország vízerői. Budapest, 1905.*)

1911. Buss és Schmidthauer Pozsony-Győr között - a Mosoni-Duna felhasználásával - három vízlépcső építését tervezik. Elgondolásukat "Vízerőművek, kapcsolatban hajózó és öntözőcsatornával. Pozsony és Győr között" című munkájukban fejtik ki. (*Légrádi, Budapest, 1911.*)

1917. Fischer-Reinau a Duna Szapig terjedő szakaszára terveket mutat be "A Duna, mint víziút és energiaforrás" címmel. (*Deutsche Bauzeitung, 1917.*)

1917. A budapesti Duna Konferencián megalakult a **Rajna-Majna-Duna Szövetség**. Célja, a Duna hasznosítása és az európai víziközeledés fejlesztése, mely víziút-rendszerek gerince a Duna folyó.

1935. Bornemissza Géza m. kir. ipari miniszter 1935. november 14-én a magyar képviselőház elé terjeszti a "Magyarország energiakészletei" című javaslatokat, amely a Duna folyó Szigetköz-Csallóköz-Nagyvarosi szakaszának vízenenergia hasznosítását is tartalmazza.

1942. Dr. Mosonyi Emil megkezdi a nagyvarosi vízlépcső tervének első konkrét megfogalmazását.

3.2 A vízlépcsőrendszer beruházásának előkészítése 1950-től a magyar-csehszlovák államközi szerződés aláírásáig.

1950. Dr. Mosonyi Emil az MTA ülésén javaslatot tesz a Csehszlovákiával közösen létesítendő dunai vízlépcsőrendszer terveinek kidolgozására.
1950. Az MTA fennállásának 125. évfordulóján a Műszaki Tudományok Osztályán rendezett ülésen Dr. Heller László előadásában ismerteti a tüzelőanyag-forrásokkal való takarékoskodás lehetőségeként vízerőműveink fokozottabb kiépítését.
1952. A magyar kormány határozatot hozott a **nagymarosi vízlépcső** beruházásának előkészítéséről. Megkezdődnek a kutatási és feltérési munkák.
1954. Az MTA ankétot szervez a vízlépcsőrendszer tervének ismertetéséről.
1958. Megkezdődik a közös magyar-csehszlovák tervezési munka a komplex hasznosítás változatainak kidolgozása és értékelése.
1963. Az OMFB részletes tanulmányban foglal állást az elkészült tervekről.
1963. Magyar-csehszlovák **kormányközi megállapodás** a közös beruházási program kidolgozásáról.
1964. Elkészül a **közös beruházási program**.
- 1964-68. A közös beruházási program hatósági egyeztetései, a kutatási és feltérési munkák folytatása.
- 1968-69. Újabb változatok vizsgálata, a közös beruházási program kiegészítése.
1972. Megállapodás a közös beruházási program korszerűsítéséről, további hatásvizsgálatok mérmőkeológiai és hidrogeológiai feltérások.
1975. Elkészül a **módosított közös beruházási program**.
- 1975-77. A közös beruházási program hatósági egyeztetése, az államközi szerződés kidolgozása.
1977. Szeptemberben Magyarország és Csehszlovákia miniszterelnöke **államközi szerződést** ír alá a vízlépcsőrendszer közös megvalósításáról és üzemeltetéséről. A szerződést az Elnöki Tanács ratifikálja és a törvényerejű rendelettel 1978-ban a Magyar Közlönyben kihirdeti.
1978. Az MTA **Vizgazdálkodási Bizottsága** megtárgyalta a vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos tudományos kutatások helyzetét, elismerését fejezte ki a végzett munkáról és javaslatot tett a megfigyelő rendszer kibővítésére.

3.3 Az építkezés megkezdésétől napjainkig

1978. A csehszlovák fél Bős térségében megkezdte a munkákat, a magyar fél pedig a dunakiliti duzzasztómű építését.
1979. Megkezdődnek a nagymarosi vízlépcső kivitelezésének előmunkálatai.
1981. Az MTA bizottságot hoz létre a vízlépcsőrendszer mezőgazdasági és környezeti hatásainak értékelésére. Javaslatait a tervezés figyelembe vette.
1981. A magyar fél - gazdasági helyzetére hivatkozva - javaslatot tesz a **beruházás megvalósítási ütemének módosítására**.
1982. Az akadémia újabb bizottságot szervez a vízlépcsőrendszer létesítésével összefüggő kérdések vizsgálatára.
1983. Az MTA főtitkára egy operatív csoporttal további anyagot készít "a GNV adott műszaki megvalósulása esetén várható ökológiai hatások prognózisa" címmel.
1983. Az **Országos Környezet- és Természetvédelmi Tanács** az MTA főtitkára előterjesztésében foglalkozik a vízlépcsőrendszer adott műszaki megvalósulása esetén várható környezeti hatások előrejelzésével. A tanács környezeti hatástanulmány kidolgozását irta elő.
1983. Az MTA elnöksége belső állásfoglalást alakít ki a vízlépcsőrendszer megvalósításáról.
1983. Az MTA Elnökségi Interdiszciplináris Probléma Bizottsága foglalkozik a Dunával. Az MTA elnökének és az OMFB elnökének megállapodása alapján **közös tanulmányt** készítenek "A Duna távlati komplex hasznosítása" címmel.
1983. A két ország miniszterelnöke megállapodik a közös beruházás megvalósításának **új ütemezéséről**. A megállapodást az Elnöki Tanács ratifikálja és törvényerejű rendelettel a Magyar Közlönyben kihirdeti. Magyar oldalon Dunakiliti térségében folytatódnak az építési munkák és megkezdődnek a tárgyalások az osztrák részvételről a nagymarosi vízlépcső építésében.
1985. Elkészül a vízlépcsőrendszer **Környezeti Hatástanulmánya**. Az MTA elnökének vezetésével a hatástanulmányi zárkörű kerekasztal konferencia vitatta meg. A hatástanulmány következtetéseit a tervekben érvényesítik.
1986. Májusban aláírják a **nagymarosi vízlépcső osztrák fővállalkozásban történő megvalósításáról**, valamint a magyar **vilamosenergia szállításáról és a két országot összekötő távvezeték** létesítéséről szóló szerződéseket.

3 - 4

1988. okt. A magyar országgyűlés nagy szavazattöbbséggel elfogadja a vízlépcsőrendszer megvalósításáról szóló határozatot.
1989. febr. A magyar fél javaslatára megállapodást írnak alá a vízlépcsőrendszer gyorsított ütemű kivitelezéséről.
1989. márc. A magyar miniszterelnök cáfolja a nagymarosi vízlépcső építési munkáinak leállításáról szóló külföldi híradásokat.
1989. máj. A magyar kormány az aláírásra kitűzött időpont előtt egy nappal lemondja a Duna vízminőségvédelméről, annak ellenőrzéséről, valamint a környezet- és természetvédelem követelményeinek fokozott figyelembe vételéről szóló kormányközi egyezményt aláírását.
1989. máj. A magyar kormány határozatot hoz a nagymarosi vízlépcső építkezésének ideiglenes felfüggesztéséről. Indok az "ökológiai szükséghelyzet".
1989. jún. A magyar kormány felfüggeszti a dunakiliti duzzasztómű építési munkáit.
1989. okt. A magyar parlament határozatot hoz a nagymarosi vízlépcső építésének teljes leállításáról. A döntés előkészítése során a magyar parlament nem kapott tájékoztatást a szakbizottságok állásfoglalásairól, a leállítás következményeiről.
1990. szept. Csehszlovákia környezetvédelmi minisztere Budapesten hét terv-változatot terjeszt a magyar partnere elé, köztük a "C" változatot is. A magyar kormány nem foglal állást a javaslatokról.
1990. nov. Magyar-osztrák megegyezés a nagymarosi vízlépcső leállítása miatt fizetendő költségekről. Az összeg 2,65 milliárd Schilling + kamatainak villamosenergia szállítással történő törlesztése.
1991. jan. A szlovák kormány dönt a bõsi erőmű ideiglenes üzembe helyezéséről és az ehhez szükséges "C" változat megépítéséről.
1991. ápr. A magyar parlament határozatot hoz arról, hogy kormány tárgyaljon a szlovák fellel az államközi szerződés felbontásáról és a térség eredeti állapotának visszaállításáról.
1991. ápr. Kormány-küldöttségi tárgyalás Budapesten. A magyar fél az 1977-ben megkötött szerződés felbontását kéri, a szlovák fél kétoldalú, szakértők bevonásával tartandó tárgyalást javasol. Megállapodás nem jön létre.
1991. júl. Kormány-küldöttségi tárgyalás Pozsonyban. A szlovák fél javasolja, hogy a vitás kérdések tárgyalásába vonják be az Európai Közösség szakértőit.

A magyar fél csak a szerződés felbontásáról kész tárgyalni. Kétoldalú tárgyalásokra csak akkor hajlandó, ha a szlovák fél leállítja a "C" változat építésének előkészítését.

1991. júl. A szlovák kormány elfogadja a bõsi vízerőmű üzembe helyezésére és a "C" változat építésére kidolgozott terveket.
1991. júl. A Cseh- és Szlovák Szövetségi Köztársaság kormánya jóváhagyja a "C" változat megépítését.
1991. nov. A szlovák fél - külföldi vállalkozók bevonásával - megkezdí a "C" változat építését.
1991. dec. Magyar-szlovák kormányközi tárgyalás Budapesten, eredmény nélkül.
1991. dec. A csehszlovák fél közös szakértő bizottság felállítását javasolja és kijelenti, hogy aláveti magát az EK bizottság határozatának. A magyar kormány tiltakozik az építkezés miatt, a csehszlovák javaslatra nem tér ki.
1992. máj. A magyar parlament határozatot hoz a vízlépcsőrendszer megvalósítására és üzemeltetésére kötött államközi szerződés egyoldalú "megszüntetéséről".
1992. okt. A szlovák fél üzembe helyezi a "C" változatot.
1993. A magyar és a szlovák kormány a Hágai Nemzetközi Bírósághoz fordul és aláírják az un. alávetési nyilatkozatot.
1994. Szlovákia megkezdí a "C" változat létesítményeinek végleges kiépítését. A magyar fél elkezdí a nagymarosi munkátér elbontását.

3.4 Néhány gondolat a kronológiához.

- Egy folyó vízlépcsőzése elsősorban nem politikai kérdés, az egész világon, így Magyarországon is, a gazdasági fejlődés érdekében történik. A vízlépcsőrendszer tervezését több évtizedes - a nemzetközi tudomány és gyakorlat eredményeit követő - kutató és feltáró munka előzte meg. Ebben jelentős részt vállaltak a MTA és intézményei.
- A vízlépcsőrendszer felfüggesztése idején hozott döntések megalapozatlanok voltak. A döntést hozók nem támaszkodtak sem szakmai, sem tudományos döntéslőkészítésre, a döntések következményeit feltáró elemzésekre. Mindezeket politikai - érzelmi indíttatású deklarációkkal potolták. Döntéseiket legitímáló testületek és a közvélemény előtt elhallgatták a következményeket mérlegelő szakmai állásfoglalásokat.

Az immár öt éve tartó állapot, az érdemi tárgyalások elodázása, tudományosan és szakmailag megalapozatlan állításokkal, a "0" változat erőltetése, a kompromisszumképtelenség az álláspontok megmerevedését eredményezte és magatartásunk szinte kiprovokálta a számunkra legrosszabb megoldásnak, a "C" változatnak a megépítését, majd mindennek betetőzését, a véglegesítés megkezdését.

Ha a kronológiát áttanulmányozzuk, megismerjük és végig gondoljuk az egyes dátumokhoz fűződő történeteket, két időpontot találunk, amikor a vízlépcsőrendszer sorsát döntően meghatározó esemény történt.

1982. Az MTA 1981-ig a vízlépcsőrendszert szakmai kérdésként kezelte. Rendszeresen tájékozódott a kutatási munkák állásáról, javaslataival segítette a tervezési munkákat. Ettől az időponttól kezdve azonban hirtelen a vízlépcsőrendszer ügye kikerült az MTA szakmai fórumainak kompetenciájából annyira, hogy a különböző ad hoc bizottságok munkájában a vízgazdálkodás tudományos képviselői lényegében helyet sem kaptak. Így születettek meg a különböző, a tárgyi ismereteket nélkülöző, csupán feltételezésekre és aggodalmakra épülő állásfoglalások, javaslatok, homályos és egymásnak ellentmondó vélemények, amelyek folyamatosan táplálták a vízlépcsőrendszer körül kialakult félretájékoztatót, majd hisztériát keltést, rágalom hadjáratot.

1989. február-május. 1989. februárjában a magyar kormány még megállapodást írt alá az építkezés gyorsításáról, márciusban a miniszterelnök cáfolja a munkák felfüggesztésére vonatkozó külföldi híradásokat, május elején lemondják a Duna vízminőség-védelméről szóló egyezmény aláírását, majd május 13-án felfüggesztik a nagymarosi vízlépcső építését, "ökológiai szükséghelyzet"-re hivatkozva.

Ha e két időpontban történtek valódi indokaira választ tudunk kapni, talán megismerhetjük az okot, vagy okokat, amelyek következményei a mai napig tartó történethez vezettek. Választ kaphatunk talán arra is, hogy kinek, vagy kiknek és miért áll érdekében a vízlépcsőrendszer sorsának ilyen alakítása. Mi készítette a kezdeményezőket, a döntést hozókat és tanácsadóikat, ezekben az időpontokban tett lépéseikre.

El kell gondolkodni azon, hogy egy őszinte szembenézés a történetekkel, a most már tapasztalt következményekkel és erről a közvélemény hiteles, előítéletektől, indulatoktól mentes, objektív és szakszerű tájékoztatása, segíthetne a napjainkban is ható görcs feloldásában és a megoldás megtalálásában.

4. MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ÉS TUDOMÁNYOS EGYESÜLETEK SZEREPE

4.1 Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottságának kezdeményezése 1977-ben

Már a kezdet kezdetén, az 50-es években, világos volt, hogy a Bős-Nagymaros Vízlépcsőrendszer az országhoz képest kiemelkedő méretű és költségű, egyes funkcióiban (vízellátás, öntözés, turizmus) és hatásaiban (természet, környezet) regionális, más funkcióiban (hajózás, energiatermelés) országos jelentőségű létesítmény, amelynek tervezése során számos tudományos problémát is meg kell oldani.

Eleinte úgy tűnt, hogy a főként vízépítő tervezők felismerik az összes tudományosan tisztázandó problémákat és megfelelő szakértőkkel, intézményekkel ezeket kidolgoztatják. Ez nagyrészt így is volt. A tervezők már 1951-ben, majd 1963-68 között, végül 1974-től kezdve megbízásokat adtak a kutatóknak, a kutatók ezeket teljesítették és más kérdésekre is felhívták a figyelmet. A tervezők ezek nyomán kiterjesztették a megbízásokat és mind részletesebb és alaposabb ismereteket szereve, ezeket felhasználták a tervek tökéletesítésében.

Először - óvatosságból és segítőkészségből - az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága látta szükségét a kutatások áttekintésének és a mű megépítésére vonatkozó magyar-csehszlovák államközi szerződés megkötése után már néhány hónapon belül, még 1977 folyamán felmérte a kutatásokat, majd 1978 elején elkészítette véleményét és javaslatait, felhíva az Akadémia és a Vízügyi Főhatóság figyelmét elsősorban a vízminőségi és környezetvédelmi kutatások hiányára és az ezzel kapcsolatos teendőkre.

Itt említjük meg, hogy a Magyar Tudományos Akadémia állandó tudományos bizottságai bizonyos tudományterületek hazai és külföldi fejlődésének figyelemmel kíséréseivel, ezekre vonatkozó helyzetfelmérések, értékelések, javaslatok kidolgozásával, a vonatkozó szakterületeken a gyakorlat által kitűzött jelentős feladatok tudományos vonatkozásainak megvitatásával és véleményezésével foglalkoznak.

A fentieknek megfelelően a bős-nagymarosi tudományos kutatások átfogó figyelemmel kísérése és véleményezése a hidraulika-hidrológia-vízépítés-vízgazdálkodás-vízminőség és rokonterületek gazdájaként a Vízgazdálkodástudományi Bizottság - és albizottságai - illetékességi körébe tartozik, míg egyes - olykor kiemelkedő jelentőségű - részletkérdésekben más akadémiai bizottságokkal való együttműködés is kívánatos.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság - tagjai révén nemhivatalosan - már 1977 előtt is többé-kevésbé tájékozott volt a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer terveiről, a magyar-csehszlovák egyezmény megkötésének évétől, 1977-től pedig hivatalosan és rendszeresen foglalkozott a Rendszerrel kapcsolatos tudományos kérdésekkel.

A következőkben a Vízgazdálkodástudományi Bizottság 1978. február 27-i ülésének Emlékeztetőjéből és annak mellékletéből idézzük a legfontosabb részeket:

**Emlékeztető a Vízgazdálkodástudományi Bizottság
1978.II.27-i üléséről (Részletek)**

Jelen voltak: *Bogárdi János elnök, Haszpra Ottó titkár, Benedek Pál, Felföldy Lajos, Hankó Zoltán, Ijjas István, Kovács György, Kozák Miklós, Öllős Géza, Starosolszky Ödön, Tamásné Dvihalny Zsuzsa, V. Nagy Imre tagok, Csoma János, Major Pál meghívott korreferensek,*

... A Bizottság meghallgatta a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos kutatások helyzetét, melyet Haszpra Ottó mint előadó, Csoma János és Major Pál mint korreferensek, Starosolszky Ödön és Benedek Pál mint speciális kérdésekhez kiegészítő hozzászólók ismertettek.

... A vita nyomán a Bizottság az alábbi határozatot hozta:

H a t á r o z a t

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer előkészítéséhez végzett kutatásokkal és azoknak a tervekbe való, részben folyamatban levő átültetésével egyetért.

... szükségesnek tartja, hogy ... átfogóbb kutatásokat végezzenek a vízlépcsőrendszerben és környezetében megjelenő vizek minőségének az előrejelzésére, a várható környezeti hatások felmérésére és a károsodások elhárítására.

... Felkéri az MTA Műszaki Tudományok Osztályát, hogy az ülés emlékeztetőjét és a benne foglalt határozati javaslatot a további kutatások irányának meghatározásánál való hasznosítás céljából az Országos Vízügyi Hivatalnak hivatalos formában küldje meg.

**A GABČÍKOVO-NAGYMAROSI VÍZLÉPCSŐRENDSZERREL
KAPCSOLATOS KUTATÁSOK HELYZETE (részletek)**

(Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága 1978. február 27-i üléséről készült fenti Emlékeztető melléklete)

1. Bevezetés

A gabčíkovo-nagymarosi vízlépcsőrendszerrel, különösen pedig a nagymarosi vízlépcsővel kapcsolatos kutatások csaknem három évtizedes múltra (1951) tekintenek vissza. Ha azonban azokat a kutatásokat tekintjük, amelyek a rendszer véges távlatban való megvalósításának igényét szolgálták, nagy és részletes tervezői előkészítésen alapultak és amelyek eredményei jelentős részben ma is érvényesek és a ténylegesen megépülő műtárgyak terveiben valóban hasznosulnak, két kutatási periódust kell kiemelnünk.

Az egyik 1964-67-ig tartott, a másik 1974-ben kezdődött és jelenleg is tart. Ezek során a korábbi kutatások eredményeit természetesen felhasználták...

A kutatások részben a vízlépcsőrendszer várható hatásaira, illetve a káros hatások elhárítására vonatkoztak, részben a vízlépcsőrendszer létesítményeinek méretezését tették lehetővé a funkcionális, a biztonsági és a gazdaságossági szempontok figyelembevételével...

2. A mederrel kapcsolatos folyószabályozási, hidrológiai, hidraulikai kutatások

A címben szereplő kutatásokhoz mintegy 30 téma, több mint 60 összefoglaló jelentés tartozik. A témák nagy száma miatt célszerű az anyagot a címben megadott csoportosításban tárgyalni.

Folyószabályozási kutatások.

Elsőként a Duna Rajka-Szob közötti szakaszának szabályozási terve készült el anyag és költségkímutatással. A terv célja az volt, hogy meghatározza az erőműrendszer üzemeléséig elvégzendő szabályozási munkákat... A szabályozás hatására kialakuló medret kell az erőműrendszer tervezésénél, illetve építésénél figyelembe venni.

Vizsgálatok folytak az erőműrendszer üzemelése után kialakuló elhagyott meder szabályozási, fenntartási munkával kapcsolatban is. Javaslatot dolgoztak ki az alvízcsatorna visszacsatlakozása fölötti átmeneti szakasz kialakítására.

Tanulmány készült a Nagymaros alatti alvízi szakasz mélyítésének kialakításáról és várható hatásáról.

Hidrológiai kutatások. A hidrológiai kutatások keretében foglalkoztak a víz-, jég- és hordaléklevonulással.

A vízjárás jellemzéséhez meghatározták a különböző valószínűséggel várható vízállásokat és vízhozamokat. A vizsgálatok során alakultak ki azok a szabatos matematikai statisztikai módszerek, melyek a későbbiekben a magyarországi folyók mértékadó árvizeinek meghatározásához is alapul szolgáltak.

Vizsgálták az erőműrendszer hatását a vízjárásra, figyelembe véve a nagyvizek megoszlását az üzemvízcsatorna és az elhagyott meder között... Megadták a talajvízállás változásának jellemzéséhez szükséges várható vízállástartósságokat.

A jégjelenségek vizsgálatához ellenőrizték és rendszereztek a Duna Bécs-Mohács közötti szakaszán észlelt jégadatokat..., majd vizsgálták a természetes és az erőműrendszer kiépítése utáni állapot jégjelenségeinek alakulását, meghatározták azok bekövetkezésének valószínűségét...

Külön foglalkoztak a dunakiliti tározótér elhagyott medren keresztül történő jéglebecsátásának kérdésével... Megállapították, hogy a tározótér jéglebecsátásának szempontjából nem az elhagyott meder jégszállítóképesége, hanem a duzzasztóműhöz érkező jég mennyisége, illetve a jéglevezetéshez felhasznált vízhozam a mértékadó. Javaslatot dolgoztak ki az erőműrendszer jégészlelő hálózatának kialakítására, az adatközlés módjára és a jégjelentő

kódra.

Vizsgálták az erőműrendszer hordalékjára gyakorolt hatását. Megállapították, hogy az érkező görgetett hordalék döntő része a dunakiliti tározó felső szakaszán rakódik le. Az elhagyott mederbe csak a lebecsátott árvizek idején érkezet görgetett hordalék, akkor is jelentéktelen mennyiségben. Számították a lebegtetett hordalékból keletkező hordaléklerakódást a dunakiliti tározóterben és meghatározták a feltöltődés hely- és időszertinti változását. A számításokhoz szükséges hidraulikai jellemzőket a levegős modellkísérletek eredményeiből vették át.

Megállapították, hogy az üzemvízcsatornában, az elhagyott mederben és a nagymarosi bögében jelentős hordaléklerakódásra számítani nem kell, számolni kell azonban az elhagyott meder jelentős átrendeződésével az árvízlevezetés és a kisvíz időszakában.

Hidraulikai kutatások. A hidraulikai kutatások elsősorban a meder érdességi viszonyainak jellemzésére, a különböző vízhozamdiagramok, kezdeti és határfeltételek mellett levonuló vízhozamok jellemzőinek és hatásának meghatározására irányultak...

A nempermanens számítások eredményei alapján vizsgálták a mederrézsűk állékonysága szempontjából alapvető vízállásváltozások intenzitását, módszert dolgoztak ki az intenzitások tartósságának jellemzésére. Ezzel párhuzamosan... elméleti módszert és grafikus segédleteket dolgoztak ki, melyek lehetővé tették a szükséges rézsűhajtások meghatározását, a veszélyeztetett partszakaszok kijelölését és biztosításuk megtervezését.

3. Talajvízalakulás a vízlépcsőrendszer környezetében

Az 1958-66 között végzett kutatások az alábbiak szerint csoportosíthatók:

A nagymarosi duzzasztómű hatása által érintett dunamenti öblözetek talajvízháztartásával hét téma foglalkozott. Ezekben vizsgáltuk a komáromi, az esztergomi és a pilismaróti öblözetek és az Alsó-Vág-völgy talajvízháztartási kérdéseit. A természetes talajvízháztartásra irányuló vizsgálatok elsőrendű célja volt, hogy alapot szolgáltatson a duzzasztómű megépülte után megváltozó talajvízviszonyok előrejelzésére. A kutatási anyagból a talajvízjárásra vonatkozó adatok ma is helytállóak, bár az azóta eltelt időszakban rendelkezésünkre álló új észlelési adatok új feldolgozást kívánnak meg.

Ugyanez mondható el a Felső-dunai vízerőmű üzeme által előidézett talajvízhelyzet változásával foglalkozó három témáról is.

A dunakiliti gátak alatti szivárgásra... végzett számítások végeredményei, amelyek a különböző minőségű szigetközi töltésszakaszokra határozták meg a duzzasztás következtében várható átszivárgó vízhozam értékeit, és a kialakuló nyomásvonalakat, nagyságrendileg ma is helytállóak.

A régi meder környezetének talajvízszint szabályozása téma keretében dolgoztunk ki eljárást, amelynek alapján az észlelési adatok segítségével a megváltozott átlagos talajvízállásokat jeleztük előre...

A dunakiliti vízlépcső környezetének természetes talajvíz állapotának vizsgálata alapadatokat szolgáltatott a későbbi kutatások számára a megváltozott helyzet számszerű meghatározására. Azt is megállapították, hogy a Szigetköz területén jelentős területek találhatók, amelyeken a talajvíz szintje természetes állapotban sem érte el soha a fedőrétegek alsó síkját, tehát ezeken a területeken kapilláris úton nem jelentkezhetett víz-utánpótlás a növényzet számára. Itt a duzzasztómű üzemelése után várható talajvízszint süllyedés sem okozhat károkat a növényzet számára. Meghatározták azokat a területeket is, amelyeken a talajvíz szintje mindig a fedőrétegben mozgott. Ezek alapján javasoltuk, hogy a károkozás meghatározásakor hasonlítsák össze a talajvíz által érintett és nem érintett fedőrétegű területek terméseredményeit. A jelentés értékelte a szigetközi nedvességmérő hálózat mérési adatait is, amelynek alapján megállapítottuk, hogy a szigetközi fedőrétegeket a talajvíz csak kis mértékben táplálja, azok általában önálló vízháztartással rendelkeznek.

A várható talajvízszint-süllyedés csökkentésére megvizsgáltuk a Mosoni-Dunaág csatornázásának hatását a Szigetköz talajvízeire. ... a Mosoni-Dunaágban létesítendő, a középvízi meder szintjét nem meghaladó duzzasztás hatása a Szigetköz talajvízeire csak igen kis mértékű, és kis kivételtől eltekintve ez a hatás arra a sávra korlátozódik, amelyen belül a természetes állapot vizsgálatok tett megállapításaink szerint károkozás nem várható. A várható talajvízszintsüllyedés csökkentésére így a Mosoni-Dunaág csatornázását nem javasoltuk. Hangot adtunk azonban annak a véleményünknek, hogy az esetleg fellépő mezőgazdasági károk csökkentésére a lesüllyedt talajvíz-szintet is figyelembe véve a csökkenés javasolható elsősorban.

A Boussinesq-féle differenciál egyenlet írja le a nem permanens felszínalatti vízmozgást. A Felső-dunai vízerőmű hatására megváltozó talajvízhelyzet előrejelzésére alkalmazott matematikai modellünk ennek az egyenletnek differencia módszerrel történő megoldása... A vizsgálatok kiegészítéseként terméseredmény összehasonlítást is végeztünk a természetes állapot vizsgálati alapján kijelölhető befolyásolt és nem befolyásolt területekre és megállapítottuk, hogy a terméseredmények közötti különbség azoknak a területeknek a javára írható, ahol a talajvíz természetes állapotban sem érte el a fedőréteget... Ezek a vizsgálatok szolgáltatották az alapot a mezőgazdasági szakemberek számára, hogy a várható károkozást forint értékben is meg lehessen állapítani. Az eredmények pontosítása a tározó környezetében az ideai elektromos analóg modellkísérletektől várható.

A tározó kolmatációjára hároméves mozgóvízes kutatás folyt, amelynek eredményeit a VÚVH-val közös jelentésben rögzítettük. Ezeket a vizsgálatokat nagyméretű modellen jelenleg a VÚVH folytatja.

4. A műtárgyakkal kapcsolatos kismintavizsgálatok

A műtárgyakkal kapcsolatos régebbi kismintavizsgálatok közül a duzzasztómű acélszerkezetére vonatkozókat csaknem maradéktalanul át lehet venni. Ez a szerkezet Kiskőrén megépült és bevált. A jéglebecsátás speciális módja miatt azonban /alsó átbecsátás/ a vizsgálatok kiegészítése indokoltnak látszik.

A vízláda és az utófenék kialakítását u. n. kvázi-kétdimenziós modelleken kezdtük meg, majd a nagyméretű szabadterei háromdimenziós modelleken fejeztük be. Kilitivel kapcsolatban olyan

utófenék és mederbiztosítási rendszert dolgoztunk ki, amely meglehetősen példa nélkül áll, és amelyre azért volt szükség, mert a többi hazai vízlépcsővel ellentétben, itt minden jég- és árvízátbocsátási állapotban 10 m nagyságrendű vízszintkülönbség érvényesül.

A kiliti és a nagymarosi vízlépcsők háromdimenziós szabadtéri modelljein az építés és az üzem során előálló összes kritikus állapotokat megvizsgáltuk, és a tervező a tervek közösen meghatározott javaslataink alapján módosította. Ennek megfelelően az árvízi duzzasztás sem az építési, sem az üzemi állapotban nem fogja meghaladni a megengedett értékeket, lehetséges a kívánt jéglebocsátás, a műtárgyak biztonságosak.

Az építési állapotban a nagymarosi modellen végigvizsgáltuk a teljes körtöltés-beépítési folyamatot, Kilitin viszont a régi meder elzárási folyamatát játszották le több változatban... Jelenleg folyik a kiliti bekötőútban szabadonhagyandó hidnyílás modellvizsgálata, az építési alatti árvizek biztonságos levezetése érdekében. A hajózás Kilitinél az építési és az üzembehelyezési időszakban, Nagymaroson pedig az építési, az üzembehelyezési és az üzemi időszakban biztonságosan lehetséges, ill. ez utóbbihoz még távirányítható hajómodellekkel kiegészítő vizsgálatok szükségesek.

A hajószilip... felvizi öblözete mindkét műtárgynál károsan befolyásolja a műtárgyra való rááramlást. A kutatók igen részletes vizsgálatok alapján jutottak el a javasolt megnyugtató megoldásokhoz, amely azonban Nagymarosnál még kisebb módosításokkal javítható.

A kiliti modellvizsgálat során kölcsönös adatszolgáltatás folyt a magyar és a csehszlovák fél kutatói között, amelyeket részben határfeltételként, részben ellenőrzésre hasznosítottak,...

A műtárgyvizsgálatok sorában külön hely illeti meg a hajószilipvizsgálatokat. Ilyen vizsgálatok 1964-65-ben a VITUKI-ban, 1974-76-ban a BME VVI-n folytak. A vizsgálatok alapján... a hajószilip töltési és ürítési idejét az előírt 15 perc alá sikerült szorítani.

Részletes vizsgálatok folytak a VITUKI-ban a nagymarosi vízlépcső munkagödörébe, ill. a vízlépcső körül szivárgó víz jellemző adatainak meghatározására, részben a rézsúállékonyság biztosítása, részben a leggazdaságosabb megoldás megkeresése céljából...

Nagyobb jelentőségű a dunakiliti vízlépcső környezetében lezajló szivárgás. Az elektromos analóg modellkísérletek szerint a duzzasztás kezdeti időszakában a tározótérből 30...100 m³/s kiszivárgásra is lehet számítani, amely vízhozam később az alvízi elhagyott mederben jelenik meg. A vizsgálatokat most terjesztik ki a szivárgócsatorna és a mellékág- és csatornahálózat mesterséges vízszintbefolyásolásának figyelembevételére...

... jelenleg van a VIZITERV-nél a VITUKI hidraulikai laboratóriumának javaslata további modellkísérletekre vonatkozóan. Ezeket jó részben már említettem. Szerepel még a dunakiliti ideiglenes hajószilip részletesebb vizsgálata, a dunakiliti parti jégmező állékonyságának vizsgálata midőn a hajóutat szabaddá tették a jégtől, a nagymarosi építési körülfal elbontásának vizsgálata, a prédikálószerű energiatároló torkolati művének hatásvizsgálata, stb. Ugy tűnik, hogy időben megkötött szerződések esetén, ezeket a vizsgálatokat nyugodt körülmények között lehet elvégezni, nem pedig olyan hajszolt munkával, amelyre a közös egyezményes 2. fázisának előkészítése kapcsán kényszerültek a kutatók.

5. Építéstechnológiai kutatások

Kiseb arányú kutatások folytak még vízzáró függönyök, szigetelő szőnyegek, injektálási eljárások vizsgálatára. Mivel e vonatkozásban a tervező legkevesebé szorult rá a kutatóra, és számos új külföldi eljárás között lehet válogatni, a további kutatás szükségességét csak a tervező döntheti el.

6. Mérőrendszer

A nagy értékű létesítmények építés alatti és utáni rendszeres állékonysági és hidraulikai ellenőrzéséhez a VITUKI átadta a VIZITERV-nek a mérőberendezésekre és -módszerekre vonatkozó javaslatot, melynek a csehszlovák féllel való egyeztetése is megtörtént. Nagyon fontos, hogy ezekhez a mérésekhez a műszerek és az állandó szakavatott személyzet a helyszínen rendelkezésre álljon, tehát ún. mérőállomásokot kell felállítani, és fel kell készülni a megnövekedett feladatra.

A műtárgyakat fel kell használni a folyamatos vízhozamnyilvántartásra, ezért megfelelő berendezéseket kell beépíteni. Az erre vonatkozó részletes javaslat most készül.

7. Vízműködés

Jelenleg csak a parti szűrész vízből történő vízellátásra gyakorolt hatással foglalkozik a VITUKI vízműködési szempontból. Sajnos ez mindaddig eredménytelen kutatásnak minősíthető, amíg a felszíni víz változtatásának előrejelzése terén nem lépünk előre. E tekintetben csak a szlovák fél kutatási eredményeire támaszkodhatunk. Ez utóbbi szerint, mivel a vízsebesség 1/3-ára csökkenne, e miatt a leülepedett anyagból változik a benthosz összetétele és erősödik az alga-tevékenység. Mindez érzékenyebbé teszi a szőnyeg forgó Duna szakaszt a szennyvizekkel szemben. A szlovák jelentés szerint az érintett térségben a szennyvíztisztító tevékenységet fokozni kell.

Eddig a Vízgazdálkodástudományi Bizottság 1978 februári figyelemztetése.

Véleményünk szerint az MTA vezetőségének legalább ekkor erkölcsi kötelessége lett volna, hogy Bős-Nagymaros ügyében tekintélyével a kormánytól kezdeményezzen lépjen fel és ehhez igénybe vegye a tulajdonképpen kezdeményező és legfőképpen szakértő Vízgazdálkodástudományi Bizottságot és azokat a tudományos bizottságokat, amelyek egyes speciális kérdésekben lettek volna illetékesek.

Sajnálatos, hogy főként politikai megfontolásokból, sem a vízügyi főhatóság, sem maga az Akadémia nem, vagy nem kellőképpen fogadta meg... és a nyilvánosság elől elhallgatta azokat az észrevételeket, amelyeket a Vízgazdálkodástudományi Bizottság legjobb tudása és a nemzet iránti felelősségérzete alapján megfogalmazott.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság további próbálkozásaira a 4.3.1 fejezetben térünk vissza.

4.2 Az Akadémia elnökségének 1983. évi Állásfoglalás

Az Akadémia vezetősége csak öt évvel később, 1982 közepén, a Tudománypolitikai Bizottság felkérésére mozdult meg és készítetett egy "operatív csoporttal" Véleményt, majd 1983 végén, az MSZMP KB titkárnak felkérésére adott elnökségi Állásfoglalást. (Az elnökségnek dolgozó ad hoc bizottságok anyagában hivatkoznak is arra, hogy az Akadémia csak 1982-ben kapott felkérést.) Az Állásfoglalást egy elnökségi alkalmi bizottság készítette elő és abba nemhogy nem vonták be a Vízgazdálkodástudományi és más tudományos bizottságokat, hanem az Állásfoglalás szövegét is teljes titokban tartották és az "A Magyar Tudományos Akadémia Testületeinek Állásfoglalásai" c. - "Hivatalos használatra!", "Nem publikálható!" jelzésű - kötetben csak 1989 tavaszán jutott az akadémia tagjainak és a tudományos bizottságoknak a tudomására. Az Állásfoglalás lényege egyébként helyes lett volna, ha a csehszlovákok az államközi szerződés alapján nem építették volna már hat év óta lendületesen a Bősi Vízlépcsőt. Az Állásfoglalás lényege: kutatásokat kell végezni a tisztázatlan kérdések megoldására, a Dunakiliti-Hrušovi tározó üzembehelyezése előtt létre kell hozni a megfelelő szennyvíztisztító rendszereket, meg kell őrizni a mező- és erdőgazdaság potenciálját és növelési lehetőségeit, ki kell használni a nagylétesítményből adódó területfejlesztési (pl. üdülésfejlesztési) lehetőségeket, el kell kerülni az érintett folyószakaszok biológiai állapotromlását, biztosítani kell rendezett élővízjellegüket, megteremteni egy állandóan működőképes hajóútakat, el kell végezni azonban a gazdaságossági értékelést összhangban a világgazdasági tendenciák magyarországi hatásaival. A kül- és belpolitikai összefüggéseken túl a GNV sorsáról való döntésében a Kormány vegye figyelembe a vitatott műszaki, közigazdasági és környezeti tudományos kérdéseket, amelyek alapján egyébként az MTA Elnöksége "a beruházás jelentős elhalasztását, az indokolt tartalmi változtatások érvényesítését, de leginkább annak leállítását tartja indokoltnak".

4.3 Akadémiai viták 1985-ben

Berend T. Iván, az MTA elnöke - Perczel Károly és társai környezetvédelmi irányultságú javaslatának és a VIZITERV környezeti hatástanulmányának megvitatására - két zártkörű kerekasztal-konferenciát hívott össze. Ezekre meghívást kapott szakértőként a Vízgazdálkodástudományi Bizottság titkára is. Hozzászólásából az alábbiakban részletesen idézünk, mivel ez volt az első (és további négy évig az utolsó) Bős (akkor még hivatalosan: Gabčíkovo)-Nagymaros-fórum, ahová a Vízgazdálkodástudományi Bizottság képviselőjét meghívták.

4.3.1 Haszpra Ottó:

H o z z á s z ó l á s a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer környezeti hatástanulmányához

(Szóban és írásban betervezve az MTA elnökének elnöklétével tartott kerekasztal konferencián 1985. június 24-én. Részletek)

I. Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága a GNV-ről 10 év alatt

Jelenleg úgy látszik, hogy a Magyar Tudományos Akadémia egy olyan nagyszabású, közvetlen üzemével egy egész országrészre, produkciójával az egész országra kiható létesítménnyel, mint a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer, amelynek létesítése ráadásul igen nagyarányú és szerteágazó tudományos kutatómunkát is igényelt, csak szinte az utolsó pillanatban kezdett foglalkozni, akkor is külön ösztönzésre, sőt sokak által kifejezetten laikusnak tekintett interвенiálásra.

Mint az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottságának 1970 óta titkára szeretném az idevágó tényeket az utóbbi 10 évből röviden összefoglalni.

A GNV megvalósítására irányuló utolsó hullám 1974-ben indult el. Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága a kapcsolatos kutatásokat kezdetiől fogva figyelemmel kísérte és már két évvel később, 1976-ban határozatot hozott a kutatások áttekintésére. Számos intézménytől bekért, előírt felépítési információ nyomán a helyzetet 1977 végéig tükröző részletes beszámolót a Bizottság 1978. február 27-én vitatta meg. Annak ellenére, hogy magam voltam a téma előadója, aki már az 1963-67-es hullám idején is számos GNV-kutatásnak voltam felelőse vagy irányítója, 75-től a kutatások koordinátora, 76-tól pedig a VITUKI tudományos igazgatóhelyettese is, a rendkívül komplex kérdéskör lehetőleg homogén áttekintése céljából két korreferenst és két szakértőt is felkértem speciális témakörök szakszerű előadására. A Bizottság határozata egyetértett az elvégzett, a folyamatban lévő és a tervezett kutatásokkal, de többek között szükségesnek tartotta, hogy "átfogóbb kutatásokat végezzenek a vízlépcsőrendszerben és környezetében megjelenő vizek minőségének az előrejelzésére, a várható környezeti hatások felmérésére és a károsodások elhárítására". Felkérte az MTA Műszaki Tudományok Osztályát, hogy "az ülés emlékeztetőjét és a benne foglalt határozati javaslatot a további kutatások irányának meghatározásánál való hasznosítás céljából az Országos Vízügyi Hivatalnak hivatalos formában küldje meg".

Érdekeségként megemlítem, hogy a Bizottsági beszámoló egyetértett a szigetközi talajvízhelyzet háromdimenziós vizsgálatával, amely végül a talajvízszintszabályozás hatékony megoldását eredményezte ...

Még 1978-ban az OVH elnökének felkérésére a Bizottság külső szakértők bevonásával ad hoc bizottságot jelölt ki "A Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer hatása a magyar vízügyi kutatásra és a kapcsolódó műszaki tudományok fejlődésére" című tanulmány elkészítésére, mely anyagot az OVH elnöke Gergely István személyesen mutatott be 1979 áprilisában a Műszaki Tudományok Osztályának ülésén.

A kérdés jelentőségére való tekintettel a Vízgazdálkodástudományi Bizottság 1980 áprilisában vitatta meg "A Dunakiliti Vízlépcső regionális hatása a talajvízre" című témakört, ... és a

beszámolóval egyetértésben megállapította, hogy "több évtizedes, sőt évszázados élettartamú létesítményekről lévén szó, a korábbinál behatóbb vizsgálatot igényel a kolmatáció és a kéregképződés folyamata a lehetséges műszaki beavatkozások figyelembevételével"...

1982-ben a Vízgazdálkodástudományi Bizottság elérkezettnek látta az időt a GNV-vel kapcsolatos kutatások újabb átfogó felülvizsgálatára. Ezért 82 decemberében megvitatta a 78-82 között végzett kutatásokat, többek között arra való figyelemmel is, hogy ezekben érvényesültek-e a Bizottság 1978-évi javaslatai. Ugyanezen az ülésen tárgyalta az OMFB tanulmányát a Duna komplex hasznosításáról, mivel a GNV-t ez utóbbi részének kell tekinteni.

A külső szakértőkkel is kibővített ülés megállapította, hogy a Bizottság javaslatai lényegében teljesültek és a további kutatások tervezetével a Bizottság egyetértett. A Bizottság megállapította, hogy "néhány problémakörben kiegészítő kutatásokat lát szükségesnek, de egyetlen tisztázatlan probléma sem olyan, hogy megkérdőjelezné a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer létjogosultságát vagy indokolnát az építés késleltetését".

A konkrét megállapítások között "a Bizottság szükségesnek tartja a dunakiliti jégprobléma további tisztázását egyrészt a gátszerkezetre ható jégütések meghatározása, másrészt a parti jégmezők beúszásának megakadályozása érdekében. - Tisztázni kell a kolmatációt esetleg befolyásoló kémiai és biológiai jelenségek hatásának mértékét... - Az osztott alvízcsatorna változattól függetlenül is, de arra is kiterjedve szükséges a szigetközi talajvízszintváltozások félbemaradt vizsgálatának folytatása a jelenlegi és a tervezett belvízhálózat nem elhanyagolható hatásának figyelembevételével. - A Bizottság ugyancsak különösen helyesli a vízlépcsőrendszer vízminőségi és környezeti hatásainak további feltárását és a károsodások elhárítására vonatkozó javaslatok, nemkevésebbé a településfejlesztési koncepciók elmélyültebb kidolgozását. - A vízlépcsőrendszer gazdaságosságát önmagában is további számszerűsítéssel fel kell tárni, de a továbbiakban a Duna komplex hasznosításának szerves részeként kell felfogni. Nem is az ágazat, vagy egy-két ágazat ügyeként, hanem az egész népgazdaság ügyeként kell kezelni. - Mivel a Tudománypolitikai Bizottság, az MTA főtitkára, az MTA elnöke és az OVH elnöke különböző szinteken kezdeményezte a Duna komplex hasznosításának a vizsgálatát, szükség van az összehangolt értékelés kialakítására. Ehhez interdiszciplináris, tudományosan és nemzetközileg komplex szemléletre, az ökológiai-műszaki, a közgazdasági és a politikai környezet figyelembevételére van szükség. - Az ismétlődő hibás kritikák cáfolatának nagyobb nyilvánosságát kell biztosítani. - A jelenleg készülő tárgyi anyagokat a Bizottság rendelkezésére kell bocsátani".

Ugyanezen ülésen a Bizottság létrehozott egy ad hoc komplex bizottságot az energetikát érintő gazdaságossági kérdés szabatosabb számszerű megvilágítására.

Végül 1983. májusában a Vízgazdálkodástudományi Bizottság megvitatta az OMFB-nek a Duna távlati komplex hasznosítása című tanulmányából a II. fejezetet. A Bizottság állásfoglalásai közül a GNV-re az alábbiak vonatkoztak:

"A megfelelő hidraulikai és beruházási tartalékkal tervezett és az első kiépítés után rugalmasan szabályozható és bővíthető talajvízszabályozási rendszerek az érintett terület (elsősorban a Szigetköz) nagyrészen optimális talajvízhelyzetet tudnak biztosítani, ha a mezőgazdaság ezt igényli. Kiegészítő kutatás a beszivárgtató hálózat és karbantartása

pontosabb megtervezéséhez még szükséges".

"A Gabčíkovi csúcs hullámok amplitudójának csökkentése kettéágazó alvízcsatornával elsősorban a hajózás szempontjából célszerű. Egyéb hatásai is vizsgálandók (győri szennyvízhelyzet, szigetközi talajvízszint stb.)."

"Az elhagyott Dunameder folyóképe (szélesség, mélység) viszonylag kevésbé változik, ha az állandó élővízhozamot a tervezett 50...200 m³/s-ról 500 m³/s-ra emelnék, ugyanígy a talajvízhelyzetre való hatása sem jelentős..."

"Gabčíkovo és Nagymaros szervesen összetartozik; Gabčíkovi csúcsrajrítás nem lehetséges Nagymaros nélkül. Nagymaros önmagában is jelentős erőmű, és a vele kapcsolatos egyéb hasznosítások (árvédelem, közlekedés) sem valósulnának meg nélküle, megépítése tehát szükséges".

"A Nagymarosi Vízlépcső jelenleg tervezett elhelyezése optimális... Feljebbvitel esetén az alsóbb szakasz medermélyülése és vízszintsüllyedése miatt a sziklapad hajózási akadályt eredményezne, illetve óriási sziklatömeget kellene eltávolítani."

"A nagymarosi hajószilipméretek csökkentendők. Ez javítja a kanyar miatt nehezebb behajózási viszonyokat. Sem itt, sem Gabčíkovnál nincs szükség 24 m-nél szélesebb szilipre... Az eddig megépült osztrák dunai szilipek is csak 24 m szélesek."

"Nagymaros leendő alvízi szakaszán a rendezetlenül végzett mederkorítás olymértékben előrehaladt, hogy a Nagymarosi Vízlépcső miatt már csak javító hatású korrekciókra kerülhet sor. Végző soron a rendező korítások után a fentről érkező tisztább víz a budapesti vízbázis helyzetét csak javíthatja. A parti kutak, galériák, csápos kutak időnkénti kiegészítésére, kiváltására természetesen - mint eddig is! - továbbra is szükség lesz. Ha Adony vagy más vízlépcső létesül, ennek visszahatását majd meg kell vizsgálni, de ez a hatás Nagymarostól független."

"Bármilyen legyen a Duna komplex hasznosítása, a vízgyűjtő terület vizeit biológiailag tisztítani kell. A dunakiliti-hrušovi tározó üzembeállítását a tisztítás megoldása meg kell, hogy előzze."

Apróbb megállapítások:

"A vízminőségi kérdésekben, mivel műszaki megoldást igényelnek, a Vízgazdálkodástudományi Bizottság feltétlenül kompetens."

"Nagymaroson ne menjen át a távolsági gépkocsi-teherforgalom, mert zavarja az üdülőkörzetet."

"A hőerőművek feltétlenül szükséges kényszerítése fokozza a vízerőhasznosítás relatív gazdaságosságát."

"A különböző ágazatoknak fel kell készülniük a komplex hasznosításból származó előnyök kihasználására, a hátrányok elhárítására (a hajózás fejlesztendő, a mezőgazdaság szerkezete, szervezete módosítandó, a tanácsok, ipartelemek fejlesszék a víztisztítást stb.)."

"A vízminőség nem biológiai hanem biológiai és műszaki kérdés."

A fentiekből látható, hogy a MTA - legalábbis Vízgazdálkodástudományi Bizottsága révén - 1976 óta saját kezdeményezéséből rendszeresen, külső kívánságra alkalmilag is, foglalkozott a GNV-vel kapcsolatos problémák gyakorlatilag teljes komplexitásával. Problémafelvetéseiben, bírátaiban, javaslataiban mindazokat a lényeges kérdéseket nagyon konkrétan tárgyalta, amelyeket akár a magánkezdeményezésű észrevételek, akár az utóbbi években felállított akadémiai elnöki bizottságok (mint az Interdiszciplináris Problémabizottság) felvetettek.

Rendkívül sajnálatos, hogy a Bizottság tevékenysége - és 35 éven keresztül az egész GNV-terv - nem kapott széleskörű nyilvánosságot, s ennek folytán a külső - és véleményem szerint általában jószándékú, de nem kellően megalapozott - kritikák nagyobb izgalmakat okoztak, mint indokolt volt, sőt hogy ezekre a kritikákra ilyen éles formában egyáltalán sor került.

Hasonlóan sajnálatos, hogy az akadémiai elnöki bizottság megalakulása óta egyszer sem fordult a Vízgazdálkodástudományi Bizottsághoz, mivel ilyen módon újra kellett járnia azt a rögzös utat, amelyet a Vízgazdálkodástudományi Bizottság előzőleg 7 év alatt kitépített ...

Az információrobbanás korában azt hiszem elijesztő példaként szolgál, hogy milyen problémákat okoz nemhogy az információk hiánya, de azok kifejezett rejtetése, vagy, másrészt, a megismerésüktől való tartózkodás, és a következmények egy gazdasági kérdésben még bel- és külpolitikai területre is átszaphatnak.

(Furcsa módon a Vízgazdálkodástudományi Bizottság soha nem kapott hivatalos információt a tudományterületével foglalkozó elnöki bizottságoknál még a létrehozásáról sem ... Ezt a furcsaságot már csak kiegészíti, hogy a tárcaközi bizottságot szervező OVH ugyanúgy megfélekedezett a Vízgazdálkodástudományi Bizottságról, mint az Akadémia.)

Javasolom ezért a GNV kérdéskörének a jövőben nyílt kezelését, szorgalmazom a színvonalas és a valóságot tükröző és magyarázó népszerű tudományos és publicisztikai közlemények megjelenését, a szakemberek és a laikus, de érdekelt lakosság megfelelő tájékoztatását.

Határozottan kérem, hogy az akadémiai GNV Előkészítő Bizottság a Vízgazdálkodástudományi Bizottságot hivatalosan kérje fel, hogy magát az Előkészítő Bizottságban képviseltesse. A Vízgazdálkodástudományi Bizottság készséggel résztvesz az előkészítő Bizottság munkájában és a 10 év alatt szerzett bizottsági és évtizedekre visszanyúló egyéni tapasztalataival bizonyára hasznára lesz az Előkészítő Bizottságnak.

II. Vélemény a Perczel Károly és társai által készített Előterjesztésről és "A GNV egyezményes tervének reális módosítása" című javaslatukról (Részletek)

(A Hozzászólásnak ezt a fejezetét Haszpra Ottó a négy nappal korábban rendezett kerekasztalkonferencián nyújtotta be.)

Sajnálatos módon a szöveg nyelvi megfogalmazása sok helyen zavaros, kritikai megállapításai és javaslatai deklaratívok, indoklást nem tartalmaznak, ezért a megértés és reagálás egyaránt nehéz. Az alábbiakban csak olyan észrevételeket teszek, amelyekkel kapcsolatban személyes tapasztalataim (is) vannak:

Az "Előterjesztés"-ről

A GNV komplex rendszer, azaz egyidejűleg több célt szolgál. Vagyis a hajózás problémáját megoldja, függetlenül attól, hogy ezt valaki főcélként látja vagy huszadrangúnak.

Ha már fontossági sorrendről van szó, az elmúlt évtized az újra legkevésbé fogékonyak is bebizonyította, hogy az energia, és ezen belül a megújuló energiákészletek jelentősége csakis és rohamosan nő. A mű megvalósítása tehát energiaszempontról is egyre szükségesebb. Természetesen a megvalósítás nem járhat jelentős környezeti, többek között vízminőségi károsodásokkal, sőt inkább ilyen vonatkozásban is előnyösnek kell lennie. A tervezés azonban - a kutatásra is támaszkodva - különösen az utóbbi időben ezekre a problémákra gondot fordított és fordít.

A "Javaslat"-ról

1. old. A szennyvizeket - a terv szerint is - tisztítva kell a Dunába vezetni. A csücsenergiatermelés véleményem szerint inkább kedvező, mert periódikusan sokkal intenzívebb vízmozgást hoz létre, mint az egyenletes üzem ...

4. old. A kívánt hajózási mélységhez megfelelő vízszint, nem pedig vízhozam a követelmény. A vízhozamra való utalás nem világos.

6-7. old. A talajvízszint helyreállíthatóságát, sőt szabályozhatóságát a magyar oldalon - különösen a Szigetközben - részletes háromdimenziós vizsgálatok igazolták. (Ennek finomítása folyamatban van.) A hullámtér Dunamenti néhány száz méteres sávjában ez nem lehetséges, más vízpótlási megoldás lehetőségére folyamatban vannak a kutatások.

Számos szakember véleménye és vizsgálatai szerint azonban a kérdéses térség jelentős részén a termőréteg vízgazdálkodása a talajvízzel való érintkezést nem igényli. Így a tervezett beszívócsatornák esetleg egyszerű öntözővíz-szállító csatornákként is működhetnek. Az erdőállománynak az említett korlátozott méretű sávjában esetleg szükséges cseréje nem ok a jelenlegi GNV terv alapvető módosítására. Az egészséges környezetvédelem pedig egészséges természetet kíván, de nem feltétlenül azt, ami a folyószabályozás hatására az utóbbi évszázadban alakult ki, hiszen a korábbi állapotok is természetesebbek és egészségesebbek.

de mások voltak.

8. old. A régi meder bármikor átmosható, ha ennek szükségessége esetleg mutatkozik.

8-9. old. Mivel nem vízbányászásról van szó, a Szigetközi-Csallóközi víztartóréteg-összlet térfogata érdektelen. A rétegből való folyamatos vízkivételt a Dunából (a tározóból) és a beszivárgató csatornarendszerből - a szóhajóható határokon belül - a beszivárgó víz pótolja.

10. old. A Dunakiliti-hrušovi tározó akkor sem állóvíz, ha az erőtelepen nem bocsátanak át vizet, mivel a feltöltődés ugyanúgy hosszirányú áramlással jár (csak lassúbbal) mint a folyamatos üzem. A csúcsüzem viszont a folyamatoshoz képest - kisvíz idején - 5-6 szoros sebességeket hoz létre, ami minden hordalékot felszed, ami a folyamatos üzemnél is lebegeve mozogna...

20. old. A hordalékiszegény víz sem vehet fel több hordalékot, mint a természetes, ezért később nem építhet nagyobb zátonyt sem, mint a természetes. Zátony nem veszélyezteti a vízlépcső állékonyosságát.

22. old. Véleményem szerint a nagymarosi vízlépcső a táj esztétikáját nem rontja, sőt javítja. Teljesen érthetetlen a 6 különböző szintű víztükörre való utalás, és ha ilyenek lennének (az egyes elképzelésekben szereplő tavacsák révén), ezek miért rontanák a táj esztétikai képét. Szerintem egy dombvidéki halastó-sor is nagyon szép a különböző szintű tavaival, ha a környezete nincs túlságosan elhanyagolva.

26. old. A belgrádi idézet (16. old.), csak a Vaskapu okozta kútvízszintsüllyedésre, de nem vízminőségromlásra utal. Ez a jelenség, a "kutak előregedése" a GNV nemléte ellenére régóta ismert és fokozódó probléma hazánkban. A Rajnánál tavaly tett látogatásomkor feltett kérdéseimre kiderült, hogy a mederbe töltött hordalékanyaggal nem azért kívánják a süllyedő medervízszintet emelni, mert a talajvíz süllyedését kívánják meggátolni, hanem a hajók átjutását kell biztosítani a zsilipek alvízi küszöbe fölött.

* * *

Az OVH elnöke és a GNV kormány meghatalmazottja Értékelésével, valamint a pótlólag megkapott címnélküli véleménygyűjteménnyel (VIZITERV, OVIBER, VITUKI) lényegében egyetértek.

Szabó János akadémikus Vitaindítója 1. oldalával egyetértek...

A GNV-nek a szennyvíztisztítás megoldása utáni üzembehelyezésével elvileg egyetértek. Helyesebb azonban előírni, hogy a GNV létesítésével együtt a szennyvíztisztítást teljesen meg kell oldani. A csúcsüzemről - nem teljesen szakértő - véleményem az, hogy a vízminőséget inkább javítja, mint rontja.

Az építés elnyújtása a beruházás koncentrációját csökkentené ugyan, de abszolút nagyságát - mint minden elhúzódó beruházásnál - jelentősen növelné. GNV ügyben 35 éve intenzív tervezés-kutatás folyik, ez már önmagában is szegény.

Ugyanakkor azt is el kell ismerni, hogy a vízügy - nem, vagy csak kevésbé a maga hibájából - a 35 év alatt nem adott nyílt információkat a nagyközönségnek és így a kisebb külső kritikák folyamatos hasznosítása, illetve elhárítása helyett az utolsó pillanatban találja szemben magát nem szakértő és a sürgősség miatt szenvedélyes bírálókkal. E nem szakértő bírálatok javára is írható azonban, hogy az utóbbi években kellő szakmai figyelmet fordítottak a környezetvédelem korábban nem szisztematikusan figyelembevett követelményeire.

Ahogy a Vízgazdálkodástudományi Bizottság megállapította 1983-ban, kiegészítő vizsgálatok szükségesek ugyan, ezek azonban nem akadályozzák a mű tervszerinti ütemezési megvalósítását. Saját véleményem ezzel egyezik.

III. Vélemény a VIZITERV által készített "A Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer környezeti hatástanulmánya" című elaborátumról, illetve annak összefoglalásáról

Itt is csupán olyan észrevételeket teszek, amelyekkel kapcsolatban személyes tapasztalataimra támaszkodom.

Az Összefoglalásról:

1. old. Mint I. alatt részleteztem, az MTA nem 1981-ben kezdett foglalkozni a GNV tudományos vizsgálatával, hanem a Vízgazdálkodástudományi Bizottság keretében 1976-tól kezdve, és már 1978-ban javasolta azt, amit a hivatkozott elnöki bizottságok 1981-81-ben.

2. old. A tárcaközi bizottság sohasem kérte a kérdésben folyamatosan tájékozott Vízgazdálkodástudományi Bizottság közreműködését. A Vízgazdálkodástudományi Bizottság egy-két tagjának véletlenszerű meghívása nem egyértelmű a Bizottság képviselével ...

8-11. old. Kielégítőnek tartom a vízminőségi megállapításokat, azzal a megjegyzéssel, hogy a víztisztítás megoldását nemcsak célszerű, hanem szükséges is a GNV-vel együtt megoldani. Ez a nagy szennyvízforrásokra szigorúan vonatkozik. A kisebb települések csatornázása, szennyvízkezelése késhet.

14-15. old. A győri szennyvíz csúcsüzem alatti felhígulásával és a következő csúcsüzemig való eltávozásával egészében egyetértek, de az apadó szakaszban a partokon való leülepedés elkerülésére nem látok biztosítékot. Emiatt is szükséges a szennyvíz biológiai tisztításának megoldása ...

A Környezeti Hatástanulmányról

34. old. Az alapulvett átlagértékekkel számolva a kiliti szivárgócsatorna hozama nem 45-50 m³/s, hanem a 40 m³/s-ot sem éri el, különösen, ha emeltszintű beszivárgtatást alkalmaznak. Ha viszont az alapadatoktól a valóságos átlagos szivárgási tényező jelentősen eltér, a szivárgó vízhozam is jelentősen több vagy kevesebb lehet. Éppen ezért nagyon

helyes, hogy a szivárgó-beszívárogató rendszert nagyfokú alkalmazkodóképességgel tervezik.

A dunakiliti duzzasztóba javasolom az első tervekben szereplő 50 m³/s víznyelésű vízerőtelep beépítését. Az első időben ugyan csak 20-25 m³/s-ot kellene a duzzasztón átengedni a szivárgás figyelembevételével, hogy a régi meder legfelső szakaszán is meglegyen az 50 m³/s, de később - a műtárgy feletti meder kolmatációja folytán az energia szempontjából kárbavesző átérésztést növelni kellene.

35. old. Nem világos számomra az aggodalom a régi mederek felszíni vízzel való átöblítésével szemben.

42. old. Az olajelfogást a kiliti duzzasztómű fölött a kis sebességek folytán állandó jellegű uszófüggönnyel biztosítani lehet.

63. old. Nem tudok arról, hogy a kiliti tározó téli jéglebotcsátása idején a parti jégmezők elmozdulásának megakadályozására teljesen lezárt és kielégítő kutatási eredmények állnak-e rendelkezésre. Ha nem, a kutatást el kell végezni, mert a két jégmező középre csúszása elzárja a jégtörőkkel létesített szabad csatornát és a fentről jövő jégzajlás árvízkelző jégtorlaszt képezhet.

65. old. Az irodalomjegyzékből hiányzik a VITUKI 1980 évi alapvető tanulmánya (A dunakiliti-hrušovi tározó szivárgócsatornájának hatékonyságvizsgálata), amely a szigetközi talajvízszintszabályozást megoldotta, bár az ezen alapuló 7 más tanulmányt a 66. oldalon felsorolják.

Szabó János akadémikus Vitaindítójához:

2. old. Nem látom indokoltnak sem vízminőségi, sem energiatermelési szempontból a csúcsüzem mellőzését. A győri szennyvíz tisztítása egyaránt szükséges, akár van csúcsüzem, akár nincs. És nem világos, miért kíván egy bizonyos gigawattóra energia egyenletes megtermelése több olajat, mint ugyanennek nagyobb teljesítménnyel csúcsüzemben való megtermelése.

A régi Duna-mederbe nem látom indokoltnak egy hajózárt állandó működésének biztosítását. Szükség esetén viszont a duzzasztómű megnyitásával a régi meder hajózási mélysége is feltölthető ...

5. old. Személyes örömmre szolgál, hogy a néhány éve még fő ellenvetéseket kiváltó szigetközi talajvízproblémát és a mezőgazdaság helyzetét a Vitaindító megfelelően tartja.

Jó lenne, ha a balparti szennyvízbeeresztések tisztítása mértékének töredékével dicsekedhetnének a jobbparton. Így azonban előbb építenünk kell valamit, hogy a balparti szomszédaitól többet kívánhassunk.

6. old. A vízminőségváltozásra vonatkozó aggályokat hidraulikai oldalról csak annyit vetek ellen, hogy a víznek a dunakiliti tározóban való tartózkodási ideje legfeljebb néhány nap, tehát egyáltalán nem tekinthető állóvíznek, továbbá a csúcsüzem során sokszorta nagyobb sebességek állnak elő, mint egyenletes üzemben.

7. old. Az lehet, hogy a rendszer csúcsergia termelése csak 1,2% lesz 2000-ben, de a csúcsteljesítménynek kb. 7%-át biztosítja, s ez nem jelentéktelen.

9. old. Ha a hajók többhetes vagy hónapos várakozása nem kár, akkor a hajózás valóban nem nyer a GNV-vel. De kétkeltem, hogy így van.

Az árvízvédelmi építkezéseknek az árvízvédelmi költségvetésre terhelése természetesen jogos.

Az információ elfojtásának eredménye, hogy a talajvízszintprobléma 1981 óta merült fel, noha a megoldás már 1980-ban megvolt.

A Vitaindító többi részével kapcsolatban vagy egyetértek vagy nem érzem magam illetékesnek.

Az MTA Vizgazdálkodástudományi Bizottságának tevékenysége a Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer témájában
(Melléklet a fenti Hozzászóláshoz)

1978.II.27.

A Vizgazdálkodástudományi Bizottság ülése:

A GNV-vel kapcsolatos kutatások helyzete (a kezdetektől 1977-ig). Előadó: Haszpra Ottó, Előkészítő jelentés 17 oldal.

1978.V.17.

A Vizgazdálkodástudományi Bizottság ad hoc bizottságot jelöl ki (elnök: Haszpra Ottó, tagok: Bulkai Lajos, Csermák Béla, Kozák Miklós, Misiéti Endre, Nagy László). A Gabčíkovo-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer hatása a magyar vízügyi kutatásokra és a kapcsolódó műszaki tudományok fejlődésére c. tanulmány elkészítésére.

1979.IV.23.

Az MTA Műszaki Tudományok Osztálya ülése: Az OVH elnöke, Gergely István mutatja be megvitatásra az előbbjelzett ad hoc bizottság által készített tanulmányt. (44 oldal, 16 ábra, 5 táblázat).

1980.IV.28.

A Vizgazdálkodástudományi Bizottság ülése: A Dunakiliti Vízlépcső regionális hatása a talajvízre. Előadó: Haszpra Ottó (írásban előterjesztve).

1982.XII.20.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság kibővített ülése:

1/ A GNV-vel kapcsolatos kutatások helyzete (1978-82-ig). Előadó: Haszpra Ottó (írásban beterjesztett kutatási jegyzékkel).

2/ A Duna távlati komplex hasznosítása című OMFB tanulmány véleményezése. Előadó: Kozák Miklós (írásban beterjesztett anyaggal).

3/ A Bizottság ad hoc bizottságot hoz létre (Kerényi Ödön, Kertai Ede, Kozák Miklós, Nagy László) a GNV - energetikával kapcsolatos gazdaságossági kérdései számszerű megvilágítására.

1983.V.30.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság ülése: A Duna távlati komplex hasznosítása című OMFB tanulmány II. fejezet megvitatása vízgazdálkodási szempontból. Előadó: Kovács György.

4.3.2 Az Akadémia Véleménye 1985-ben

A fenti két kerekasztalkonferenciáról az MTA alkalmi bizottsága Véleményt állított össze, melyet az MTA elnöke a konferenciák emlékeztetőszerű anyagával együtt megküldött az MSZMP titkárnak. Ebben megerősítették az MTA 1983. évi Állásfoglalását, de megállapítják, hogy számos kérdésben homlokegyenest ellenkező nézetek tartják magukat. Jobban részletezik a szükséges kutatásokat, de a leghalványabban sem utalnak arra, hogy bizonyos kérdéseket (pl. hogy a csúcsüzem megengedhető-e vagy nem, vagy - horribile dictu - milyen mértékben és milyen feltételekkel engedhető meg) magától értetődően az üzem során lehetne a természet viselkedése alapján teljesen egyértelműen tisztázni. A Perczel féle javaslattal kapcsolatban megállapítják, hogy "a nézetek nyílt ütköztetését a beadványban foglalt tévedések ellenére is hasznosnak tekintjük". Sajnos, ezt a bölcs megállapítást a teljes titkolódzás továbbfolytatása követte.

4.4 Akadémiai vélemények 1989-ben

A Kormány - a még nem világosan megkülönböztethető jóhiszemű környezetvédők és hangadók nyomására - az Akadémiához folyamodott véleményért, hogy a Nagymarosi Vízlépcső építésének felfüggesztésére belpolitikai okokból hozott döntését az MTA tekintélyével alátámaszthassa. Az Akadémia vezetősége végül is egyetértett a Nagymarosi Vízlépcső elhagyásával - tekintet nélkül arra, hogy ez az államközi szerződés része.

Mivel ekkor még józan ésszel senki sem tudta feltételezni, hogy a már 90%-ban kész Bős-Kiliti komplexum is leállítható, a vitákba még igen tárgyilagos megállapítások is becsúsztak Bős-Kilitivel kapcsolatban. Az akadémiai véleményt előkészítő ad hoc bizottság munkacsoportjai közül a vízi ökológiai munkacsoport (bár vízépítők nem voltak benne) előterjesztésében lényegében azt állapította meg, hogy Nagymaros elhagyása esetén a Bős-Kiliti komplexum csúcsüzem nélküli működtetése elfogadható. Idézzük néhány

megállapításukat:

"... A vízminőségszabályozási mintaterületek Magyarországon c. UNDP/WHO/OVH project zárójelentése ugyan már 1976-ban részletesen felsorolta a GNV létesítésével kapcsolatban várható leglényegesebb vízminőségi problémákat, ezek átfogó, döntés megalapozásához kellő mélységű vizsgálata a mai napig sem történt meg.

... A nagymarosi létesítménycsoport és az itteni csúcsrajáratás elhagyása azonban az eredetitől alapvetően eltérő állapothoz vezet. Ilyen döntés esetén a tervek rendkívül alapos és átfogó, az összefüggéseket lehető teljességükben feltáró felülvizsgálatára volna szükség, amely több évet igényel.

... A Nagymarosi Vízlépcső elhagyása esetén ... a bős-i létesítménycsoportból érkező, jelenleginél nagyobb algamennyiség ... hátrányos továbbzaporodása elmarad, ... az évszakosan eltérő vízszintállapotok ... fajgazdagabb élővilág fennmaradását teszik lehetővé."

Az ad hoc bizottság - szintén vízépítők nélküli - szárazföldi ökológiai munkacsoportja beterjesztett összefoglaló véleményében a BNV teljes megvalósításának következményeit részletezi, majd Nagymaros felfüggesztése kapcsán - egy tiltakozó szó nélkül természetesen véve a bős-i-kiliti komplexum megvalósítását és Nagymarosra vonatkozóan is csak moratóriumot, nem pedig elhagyást vagy bontást kívánva - az alábbi két konklúzív bekezdéssel zárja véleményét (ami egyúttal saját ökológiai prognózisainak tiszteletreméltó kritikája is):

"Amennyiben a Bős-Nagymaros Rendszer csak részben (a nagymarosi létesítmény nélkül), a csúcsrajáratás mellőzésével valósul meg, úgy a káros környezeti mellékhatások nemcsak Nagymaros körzetében maradnak el, hanem a Rendszer felső szakaszán is mérséklődnek. Ekkor sem válik azonban feleslegessé a talajvízviszonyok szabályozását célzó rendszer, valamint a talajvíz minőségének romlását megelőző létesítmények megvalósítása. Ezek kiépítése nem gazdaságossági alternatíva, hanem a rendszer üzembe helyezésének ökológiai előfeltétele.

A BNV Rendszer fentiekben vázolt ökológiai hatásainak megbízható prognosztizálásához nélkülözhetetlenek a bős-i létesítmény üzembehelyezése után 3-5 éven át végzendő monitoring mérési eredményei. Feltétlenül szükséges egy a jelenleginél lényegesen kiterjedtebb, komplex monitoring rendszer kiépítése és rendszeres üzemeltetése. Mindez csak akkor válik lehetővé, ha a nagymarosi létesítményre vonatkozó moratórium legalább ilyen időtartamra biztosítható.

Budapest, 1989. június 15."

Az ad hoc bizottság június 20-i plénumára beterjesztett egybeszerkesztett Vélemény a fenti megállapításokat szószó szerint magában foglalja.

Megjegyzendő, hogy az Akadémia elnöke, Berend T. Iván, TV interjújában, melyben a Nagymarosi moratóriumot támogatta - józanul és valószínűleg saját közgazdasági szakemberi tekintélyét sem szándékozva kockáztatni - a riportert rákérdezésére kijelentette, hogy mivel a Bős-Kiliti mű majdnem kész, természetesen nem lehet szó a leállításáról.

Ide kívánkozik egy másik akadémia elnökének véleménye is, amely 1991 nyarán az ICOLD (Nagy Gátak Nemzetközi Bizottsága) bécsi kongresszusán hangzott el. A Kongresszus - nyomtatásban is megjelent - megnyitó előadását ugyanis Otto Hittmair professzor, az Osztrák Tudományos Akadémia elnöke tartotta, aki rendkívül átfogó és messzetelektől előadást tartott a vízterőhasznosítás és a környezet, az ember és a természet egészséges kapcsolatáról. Néhány gondolatát röviden summázva: *A vízterőhasznosítás tiszta és környezetbarát energiatermelést jelent szemben a hőerőművek sokirányú, globális és lokális környezet- és egészségromló hatásával. A helyes ökológiai megközelítés a környezetmegőrzés- és gazdálkodás egészséges kapcsolatát kell, hogy szolgálja. A környezetvédelmi dogmatizmus, a minden változtatás tagadása viszont éppen ez az egészséges egyensúlyt rombolja. Ennek az ideológikus dogmatizmusnak valódi célja, hogy előítélettel keltsen és akadályokat teremtessen minden racionális tervezéssel szemben, hogy lehetetlenné tegye az emberi szükségletek kielégítésének fejlesztését, sőt az éhségövezetekben - a nagy vízdározók létesítése elleni akciókkal - az életszükségletek minimális kielégítését is. Mindez nyilvánvalóan szöveg ellenében áll az emberi szolidaritással stb. (Vélelmezhetjük, hogy e józan gondolatokkal Otto Hittmair talán saját természetudósági tekintélyét is védte.)*

A kongresszus épülete előtt egyébként néhány fiatal ember röpcédulákat osztogatott a hírtelenében kitalált ICALD (Nagy Gátak Elleni Nemzetközi Együttműködés nevű szervezet) nevében és kifejlesztettek egy vásznat, amely - nyilván eszményi életmóddként - egy szigonnyal halászó ágyékkötés délamerikai indiánt ábrázolt az őserdőben "Hagyjátok folyni a folyókat" felírással. A túl kevés röpcédulaosztó megerősítésére a magyar TV magyar pénzen kiküldött riportere is a nem magyar szervezet röpcéduláinak osztogatásával töltötte az idejét, de a szélesebb közönségnek is szóló megnyitó és az osztrák akadémia elnökének beszéde nem érdekelte. (Később a magyar TV-ben a 2000 fős ICOLD Kongresszusról semmi, a 10 fős "ICALD" ülésről részletes riport jelentette kiküldetésének gyümölcését.)

4.5 1990: Levelek az új kormányhoz

Bár a Bős-Nagymaros elleni sajtókampány tovább folyt, az új Kormány környezetvédelmi miniszterének józan hangvételű interjú-nyilatkozata alapján remélni lehetett a kérdés tárgyilagossá újravizsgálását.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság elnöke, aki egyúttal a vízépítésoktatás hazai legmagasabbszintű intézményének, a Műegyetem akkori Vízgazdálkodási és Vízépítési Intézetének vezetője is volt - a miniszterelnökhöz, a környezetvédelmi és a közlekedési-üzemeltetési miniszterhez, valamint az Akadémia elnökéhez három azonos szövegű levelet intézett Bős-Nagymaros tárgyában. 1990. június 20-i levele bevezetőjében megjegyzi: "A politikai hullámváz csillapulásával eljött az ideje, hogy szakszerűen és az ország jelen- és jövőbeli tényleges érdekeit figyelembe véve, végre, amennyire ez egyáltalán lehetséges, jó döntés születik a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer ügyében." A továbbiakban - a Vízgazdálkodástudományi Bizottsághoz lezajlott vita alapján - összefoglalta a kérdés

előzményeit és utalt arra, hogy a legutóbbi akadémiai ad hoc bizottságok lényegi kérdésekben (pl. hogy Nagymaros épüljön-e vagy nem) elkerülték a konklúzió levonását és azt az Akadémia elnökére bízta. Az Akadémia elnöke és szűkebb köre - a szakmailag sem eléggé hozzáértő, sőt a szakmai konklúzió a politikai helyzet figyelembevételével formálódó elnökségi tagok befolyására - ezután úgy foglaltak állást, hogy Nagymaros nem építhető meg, s ez "az Akadémia" szakmai-tudományos véleményeként jelent meg a közvélemény és az Országgyűlés előtt is. A Kormány 1989-ben erre hivatkozva állította le ideiglenesen az építkezéseket Nagymaroson, majd az egész Bős-Nagymarosi rendszerben, viszont megígérte, hogy - elsősorban a várható ökológiai hatások előrejelzésére - kutatásokat fog végezteni és ezek eredménye alapján dönt véglegesen a vízlépcsőrendszer sorsáról.

A továbbiakban így írt:

"... jelenleg azonban már nem a mű tervezéséhez szükséges és indokolt kutatások megindításáról vagy kibővítéséről lenne szó, hanem egy nagyrésztben - Dunakiliti és Bős vonatkozásában csaknem teljesen - kész létesítmény üzemképességének megállapításáról. Figyelembe véve különösen az ökológiai prognózisok nagyfokú bizonytalanságát és a kutatókat pszichológiailag nyomasztó nagyfokú felelősséget arra az esetre, ha az elképzelt 5 éves kutatás után a mű üzembehelyezését ajánlanák, a rákövetkező évben pedig esetleg katasztrofális ökológiai-vízminőségi helyzet állna elő, a prognózis tárgyilagosságában való bizakodásnak igen gyengék a pszichikai alapjai. Sokkal jobb és véleményem szerint a leggazdaságosabb és egyedül megbízható megoldás a Dunakiliti-Bős komplexum sürgős próbaüzembe helyezése és az 1:1-ben ténylegesen előállított viszonyok felmérése, mert e vonatkozásban a kutatókon nincs pszichikai teher, azt mérik és azt értékelik, amiről ténylegesen tudomást szereztek, és ezért megbízhatóan tudják és fogják kijelenteni, hogy az üzem folytatható-e, ...

...Ha a Dunakiliti-Bős részrendszer próbaüzeme kedvezőnek bizonyult, illetve elfogadható költségű módosításokkal kedvezővé tehető, akkor a nagymarosi vízlépcső is megépíthető és üzembe helyezhető. (A szakértők túlnyomó többsége ugyanis egyetért abban, hogy a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerben ökológiai szempontból a dunakiliti tározó lenne az esetleges kedvezőtlen következmények fő oka, míg Nagymaros hatása jelentősen kisebb.)... Tehát csak abban az esetben szabadna a nagymarosi munkateret elbontani, illetve a nagymarosi természetes medret helyreállítani, ha a kiliti-bős próbaüzem azt bizonyítaná, hogy a rendszer üzeme korrigálhatatlanul káros."

Ezután utalt a 70 éve duzzasztás alatt álló Ráckevei Dunaágra, amelyhez képest a dunakiliti tározó lényegesen kedvezőbb feltételekkel üzemelne. Majd utalt a környezetvédelekre, a politikai vonatkozásokra, a saját magatartására és ennek következményeire:

"Véleményem szerint - a vízügyi szakemberek belülről felvetett észrevételei mellett - a jószándékú környezetvédők indokolt vagy indokolatlan, de mindenképpen jogos kérdéseket vetettek fel ...A kérdéskört az akkori politikai ellenzék - megfelelő szakmai ellenőrzés érvényesítése nélkül - felvette annak a politikai küzdelmének az eszköztárába, amely hazánkban az emberi és közösségi jogokért, a demokrácia megteremtéséért folyt (és amely a rendszerváltás ellenére is még ma sincs befejezve). Belátható, hogy egy több éven keresztül elfoglalt "szakmai" és politikai álláspontot a hatalomra jutás után a bizalom veszélyeztetése

nélkül nehéz feladni, és ezért mind a megmaradt, mind az új politikai-szakmai vezetők félnek visszatérni olyan tervekhez, amelyek szorosan kapcsolódnak a több évtizedes korábbi rezsimhez. Be kell azonban látni (és ezt értelemszerűen a széles tömegeknek is meg lehet magyarázni), hogy a vízlépcsőrendszer üzembe helyezése vagy befagyasztása nem politikai-elvi, hanem nagyonis gyakorlati-pragmatikus-technikai-gazdasági kérdés, amelyet az ország javára, az adófizetők legkisebb terhelésével, a vízlépcsőrendszer lehető legjobb hasznosításával, a környezet lehető legkisebb sérelmével kell és lehet megoldani. És nincs semmi lehetetlen abban, hogy míg az ország java az építkezés megkezdése előtt esetleg a teljes visszakozást kívánta volna, az építés előrehaladottsága figyelembevételével viszont a rendszer próbaüzembe állítása jelenti a legkedvezőbb kibontakozási lehetőséget."

"... A sajtó csak a támadásoknak adott helyet (azok megalapozottságát sem ellenőrizve), míg a bős-nagymarosi rendszert a legkisebb mértékben is támogató szakemberek véleményét nem volt hajlandó közölni. A módszer antidemokratikus voltáról nem is szólva, ennek következménye nemcsak a közhangulatnak Bős-Nagymaros ellen való egyoldalú befolyásolása, hanem magának a vízügyi szakmának olyan nagyfokú lejáratása lett, amely a szakma utánpótlását sorvasztja el. (Jellemző példa, hogy a TV Delta a napokban félórás programot sugárzott arról, hogyan dolgozták ki a "tudósok" a "wallingfordi laboratóriumban" Anglia pusztuló partjainak védelmét a természet törvényeinek nem ellenében, hanem értelmes felhasználásával, csak azt nem említették meg, hogy a "tudósok" vízpépítő mérnökök voltak, Wallingfordban pedig vízpépítési laboratórium van."

Levelét a következőkkel zárta:

"... Fenti soraimat az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága 1990. június 14-i ülésén elhangzott, napirenden kívüli vita és a Bizottság egyetértése nyomán írtam. Sok mindent lehetne még írni az élet minden területét átszövő vízügyi és környezetügyi feladatokkal kapcsolatban (hogy csak az áldatlan országos szennyvíz- és hulladék-helyezetre utaljunk), amelyek gyökeres szemléletváltást, intézkedéseket (pénzt is!) igényelnének. Jelenleg azonban Bős-Nagymaros jelenti a krízist, amelynek helyes megoldása az egész vízügyi és környezetügyi helyzetét az ország közvéleménye előtt egészségesen stabilizálná és a további extrém meggondolatlanságok elkerülését jótékonyan elősegítené.

Tisztelt Miniszterelnök Úr! Miniszter Urak! Elnök Ur!

Az újabb időkben legfelsőbb szintű felelős személyek, így a Környezetvédelmi Miniszter Úr (jelenleg legközvetlenebbül illetékes ideiglenes Kormánybiztos) részéről is elhangzottak olyan megnyilatkozások, amelyek a bős-nagymarosi kérdéskör higgadt és elfogulatlan felülvizsgálatára utaló szándékról tanuskodnak. Bizom abban, hogy jelen levelemmel e szándékok megerősítéséhez és megvalósításához sikerült hozzájárulnom.

Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága, de a Bizottság tagjai és jómagam, egyúttal mint számos intézmény képviselői, részéről is biztosíthatom Önöket, hogy a vízügyi és a környezetügyi területein továbbra is az ország érdekében fogunk tevékenykedni. Készséggel állunk a Kormány és az Akadémia közvetlen rendelkezésére is, testületileg, egyénileg, illetve a várhatóan felállítandó tanácsadó-értékelő bizottság(ok)ban való képviseléssel, vagy bármely más módon."

1990. június 22-én ugyanazon címzetteknek a Vízgazdálkodástudományi Bizottság elnöke újabb levelet írt, amelyben konkrét szövegtervezetet nyújtott be egy, a Kormány által teendő Nyilatkozatra:

"A Kormány helyesnek tartja az előző kormányzatnak azt az elhatározását, hogy a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer sorsáról véglegesen csak további kutatások alapján dönt. Ugyanakkor megállapítja, hogy e kutatások megindítása ügyében nem történt még intézkedés. Sürgősen szükséges tehát, hogy az elvégzendő kutatásokra vonatkozóan az illetékes intézményektől és társadalmi környezetvédelmi és más érintett szakmai szervezetektől beérkező javaslatok felhasználásával és neves külföldi szakértők véleményét meghallgatva külön kormánybizottság határozzon, amelyben a műszaki és természettudományok - beleértve a környezetudományt - legkiválóbb képviselői is vegyenek részt.

A vizsgálatokat helyszíni felmérések, elméleti tanulmányok, laboratóriumi és más kísérletek segítségével kell elvégezni. Tekintettel a különösen az ökológia területén alkotható prognózisok bizonytalanságaira, és arra, hogy a tervezett vízlépcsőrendszer egy része csaknem teljesen elkészült és így üzemeltetési kísérletek, próbaüzemek végrehajtására viszonylag csekély kiegészítő munkák elvégzésével alkalmassá tehető, ezért azokat az üzemállapotokat amelyeket az eredeti tervek, ill. közben felmerült vagy felmerülő reális javaslatok tartalmaznak, magán a rendszeren, tehát kételyeket nem hagyó módon, kell megvizsgálni. A kísérleti üzem során részletes vizsgálatokat kell végezni minden környezeti tényezőre vonatkozóan, így elsősorban a dunakiliti tározóban, a bősü üzemvízcsatornában és a Dunakiliti alatti Dunaszakaszon előálló vízminőségi viszonyokra, az üzem által befolyásolt talajvíz viszonyokra, a talajvízszabályzó-vízpótló rendszer működésére, a talajvíz szintjének és minőségének alakulására, a tározó területén levő élővilág viselkedésére, illetve a hozzá hasonló, de el nem árasztandó alvizi hullámtérre való áttelepítésére, a tágabb környezet klímájának változására, stb. E mellett folytatódnak, ill. lezáródnak azok a vizsgálatok, amelyek (pl. földrengéscsúszás) a kísérleti üzemtől függetlenül is elvégezhetőek. A magyar és a csehszlovák fél a saját területére vonatkozó vizsgálatokat külön, de a másik fél szakértőinek közreműködésével végzi és neves külföldi és hazai független szakértők, ill. társadalmi környezetvédő szervek számára lehetővé teszi a vizsgálatok megtekintését és véleményezését.

Mivel minden szakértő megegyezett abban, hogy a Duna vízminőségének megóvása, illetve javítása abban az esetben is szükséges, ha a bős-nagymarosi rendszert nem helyezik üzembe, a víz tisztító rendszerek szükséges létesítéséről ill. bővítéséről a magyar és a csehszlovák kormány között olyan megállapodást kell aláírni, amely garanciákat is tartalmaz a szükségesnek ítélt létesítmények megépítésére és hatékony üzemeltetésére. E megállapodás nyitott kell, hogy legyen a vizsgálatok folyamán kialakuló következtetések befogadására.

Mivel a felsorolt intézkedések gyakorlatilag kizárólag a környezet védelmét, a természeti értékek megóvását szolgálják és ezeknek nemcsak helyi, hanem globális jelentősége és hatása is van, a magyar kormány lépéseket tesz az Európai Közösség, az Egyesült Államok és más fejlett és a környezeti kérdések iránt érzékeny államok kormányainál, hogy a szükséges költségek fedezéséhez lehetőségeik és kinyilvánított szándékaik szerint járuljanak hozzá."

1990. július 11-én írt harmadik levelében, amelyet az előző címzettek kivül a Bős-Nagymarosi ügy gondozásával újonnan megbízott tárcanélküli miniszternek is megküldött, a Vízgazdálkodástudományi Bizottság elnöke az élesedő gazdasági helyzet miatt öt pontban részletezi a Vízlépcsőrendszer leállításának következményeit. Rövidítve:

1. A teljes leállítás miatti kártérítési kötelezettség több lesz, mint a befejezés költsége. Ha ez utóbbi valóban 57 mrd, az előbbi legalább 70 mrd.

2. A dunai hajóút korszerűsítése és fenntartása a vízlépcsőrendszer nélkül folyamatosan nyeli a milliárdokat és végül mégis meg kell építeni a vízlépcsőrendszert.

3. A szlovák kártérítési igény elhárításának egyetlen módja a közös kísérleti üzem tényleges tapasztalatai alapján való közös döntés.

4. Az osztrákok nem fognak merő szánalomból lemondani 3 mrd schillinges követelésükről, amely a nagymarosi munkatér megépítéséért nekik jár.

5. Németország nyilvánvalóan számított a már épülő Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerre, amikor véglegesen határozott a Duna-Majna-Rajna rendszer összekötésének befejezéséről. Magyarország ezért sem szegheti meg nemzetközi szerződéses kötelezettségét a kísérleti üzem bizonyító ereje nélkül.

A 6. konkluzív pontot szószerint idézzük:

"A magyar kormány ma válaszüton áll. Vagy:

a/ elutasítja megfelelő tudományos vizsgálódás nélkül (melynek legmegbízhatóbb és legmeggyőzőbb cáfolhatatlan része a kísérleti üzem) a vízlépcsőrendszer továbbépítését és üzembehelyezését, és ekkor az országot egyszerre sújítja a várható haszon elmaradása, az elháríthatatlan kártérítések kifizetésének kötelezettsége, valamint a nemzetközileg megbízható üzleti partnerként kezelés megszűnése (ami más tekintetben is kihat jóhírünkre), vagy

b/ elvégzi a megfelelő tudományos vizsgálatokat, beleértve az egyedül igazán megbízható és meggyőző kísérleti üzemet, és akkor - bármi legyen az így mindenkit megnyugtató eredmény - legalább morális károsodás nélkül kerül ki - az országgal együtt - az ügyből. Ha ugyanis a végleges döntés a teljes kiépítés mellett szól, a szlovákok részére nem kell kártérítést fizetnünk, az osztrákok is elfogadhatják, hogy az építkezés csak halasztást szenvedett, esetleg a késedelem okozása miatt sem a szlovák, sem az osztrák fél nem követel térítést, és végül az üzemelő rendszer hasznai folyamatosan érvényesülni kezdenek. Ha pedig a tudományosan megalapozott és a szlovákok által is így szükségképpen elfogadott - és mindenkit megnyugtató - döntés a teljes leállítás mellett szól, a kiegyenlítési kötelezettségek szlovák irányban, a térítési kötelezettségek pedig osztrák irányban maradnak ugyan, és a haszon is elmarad, de morális elítélés nem fenyeget, üzleti (és politikai) jóhírünk, erkölcsi tőkénk sértetlen marad.

(Kénytelen vagyok itt hivatkozni a napsajtóban megjelent hírekre, amelyek magyar kormányzati körökre utalva kifogásolják a szovjet olajszállítások csökkentését - melyeket

egyébként a szovjet gazdaság helyzete "indokol" - mondván, hogy nemzetközi szerződéseket nem lehet egyoldalúan felborítani. Persze, hogy nem lehet. Dehát, hogy lehet akkor a magyar-csehszlovák vagy a magyar-osztrák nemzetközi szerződést felborítani és egy lépést se tenni az "ökológiai szükséghelyzet" valóban tudományos és egyedül mentő igazolására...)"

A levél a következőképpen zárul:

"A fentiekből és előző két levelemből, de korábbi tevékenységemből sem lehet levonni azt a következtetést, hogy Bős-Nagymaros fanatikus híve volnék. Véleményem és javaslataim kifejtésével a jelenlegi állapothoz igazodva szeretnék hozzájárulni olyan megoldás eléréséhez, amely a környezeti, a gazdasági, a (hazai és nemzetközi) politikai-morális károk minimalizálását biztosítja és nem zárkózik el az elől, hogy a károk elkerülése mellett - az európai szintű víziút megteremtésével és a környezetet nem szennyező energiatermelés stb. révén - hasznot is hajtson. Az ország és a nemzet javára.

Még egy kiegészítés első levelém 5. oldalához, a vízépítési szakma jó hírének tönkretételéhez: A legutóbbi kari ülésünkön elhangzott információ szerint az újonnan felvett építőmérnökhallgatók közül mindössze három nyilatkozott úgy, hogy a vízépítési szakon szeretnék folytatni tanulmányaikat."

Az ismertetett, négy címre elküldött három levélre csak két - nem érdemi - válasz érkezett. Kosáry Domokos, az MTA elnöke 1990. július 17-én ezt írta:

"Június 20-i, 22-ei és július 11-ei leveleit megkaptam. Értesítem, hogy a Magyar Tudományos Akadémia a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerrel, annak tudományos kérdéseivel csak a Kormány felkérésére kíván ismételtlen foglalkozni. Felkérés esetén a munkában résztvevők számára az Ön javaslatait átadjuk."

Keresztes K. Sándor környezetvédelmi miniszter 1990. július 26-án válaszolt:

"A Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos értékes információit és segítőképz tanácsait köszönettel megkaptam.

Bizonyára ismeretes Professor Úr előtt is, hogy a közelmúltban kinevezésre került a Dunai Vízlépcső kormánybiztosa Dr. Sámsondi Kiss György úr személyében.

Mivel az ügyben az operatív tevékenységet a kormánybiztos illetve a hozzárendelt titkárság végzi, ezért munkájukat segítőndő az Ön leveleinek másolatát részükre megküldtem."

4.6 A kormánybiztosi szakértőbizottság tevékenysége

Mivel Haszpra Ottó elnöki megbízatása közben lejárt, a kormánybiztosnak már szakértő magánemberként írt 1991. január 28-án. Idézzük:

"... Korábban is egyre nőtt a valószínűsége, a szlovák kormány legutóbbi döntése nyomán pedig csaknem bizonyossá vált, hogy a szlovák fél meg fogja építeni a Duna szlovákiai

szakaszán (valószínűleg Dunacsúnynál) azt a duzzasztóművet vagy fenékküszöböt, amely lehetővé teszi a Duna vízének a szlovákiai hullámtérre való kijuttatását, ott - a főmeder balpartjának végiggátolásával - egy kb. 45 km² felületű tározó létesítésével és abból a Bősi Vízlépcső ellátását. A rendszer biztosítja a dunai hajózásnak az üzemeltetésében való átterelését és a bősi erőmű csaknem teljes eredetileg tervezett üzemét ..."

"...Mivel ebben az esetben a magyar fél egyáltalán nem jut áramhoz, a szlovák fél másfélszer-kétszer annyi energiához jut, mint az eredetileg tervezett rendszer esetén jutott volna. A 45 km²-es szlovák tározó idegenforgalmi hasznosíthatósága, vonzereje gyakorlatilag azonos az eredetileg tervezett 60 km²-es magyar-szlovák közös tározóéval, de a haszon teljeseen a szlovák oldalon jelentkezik..."

"...a Kisalföld talajvízhelyzete szempontjából - különösen megfelelő megegyezés híján - csak igen költségesen elhárítható káros következményekre kell számítani.

Az eredeti tervek szerint a Szigetköz talajvízhelyzetét egy olyan beszivárogató-vízpótló csatornarendszerrel lehetett volna szabályozni, amelyet a dunakiliti-hrušovi tározó magyar oldalán húzódó szivárgócsatorna és a Dunakilitinél épített kiegészítő vízkivételi mű táplált volna."

"...A talajvízszint helyreállítása illetve szabályozása, a veszélyeztetett terület említett megnövekedése folytán, a tervezetthez képest - becslésem szerint" - kb másfélszeres beszivárogatást igényelne, s erre a gravitációs lehetőség (vagyis hogy a víz "magától" folyik a beszivárogató rendszerbe) magyar területen teljesen megszűnik. Ezekután a talajvízszint helyreállítására a Duna-Rábca közötti területen két lehetőség marad:

1. Szlovák területen közvetlenül az új duzzasztómű feletti Duna szakasz jobbpartján létesíteni egy legalább 100 m³/s teljesítőképességű gravitációs vízkivételi művet a magyar területre vezető csatornával", ott a teljes vízmennyiséget átlátszósságig ülepíteni képes ülepítőmedence-rendszerrel és az eddig megépült ill. tervezettnél jelentősen kiterjedtebb beszivárogató-talajvízpótló csatornarendszerrel. A 100 m³/s kapacitás azonban csak a dunai árvédelmi töltés magyar mentett oldalán ad megoldást. Ha a magyar hullámtéri erdőségek, ill. természetes környezet megóvása is cél, a rendszer kapacitását előreláthatólag 200 m³/s fölé kell emelni.

2. Teljeseen magyar területen kivitelezhető megoldás egy Rajkánál létesítendő s az előbbieknél megfelelően kb. 100, ill. több mint 200 m³/s kapacitású (kb. 15, ill. 30 megawatt teljesítmény igényű) dunaparti szivattyútelep létesítése, amelyhez az előbb említett ülepítő és beszivárogató rendszer járul. A rendszer üzemeltetési költsége szempontjából megjegyzendő, hogy annak nemcsak a vegetációs időszakban, hanem természetvédelmi okokból a téli időszak nagy részén is üzemelni kell.

Nem vitás, hogy mindkét "megoldás" gazdaságilag súlyos terhet ró az országra, politikailag pedig a magyar félre megalázó.

Mivel nagyon nagy a valószínűsége, hogy a szlovák tározó ökológiai viszonyai elfogadhatóak, illetve azzá tehetőek lesznek, a magyar fél tudományos megalázása ugyan ilyen mértékben valószínű. (Én még emlékszem egyes hidrobiológusok állítására, hogy a kiskörei tározó ún. "1. ütem" szerinti üzembehelyezése Szolnok ivóvizét ihatatlanná fogja tenni."" Jelenleg az

* A becslés meg 500 m³/s-ig a dunai hozam feltételezésén alapult.
- A szlovákok ezt azóta kisebb részben megvalósították a Moson-Duna vízpótlása céljából.
- Rághon a teljes területük körüli kiserőművek.

"1. ütem" fenntartásához ragaszkodnak.)

Nyilvánvaló, hogy Kormánybiztos Úr óriási nyomás alatt áll, amelynek egyik legfélelmetesebb tényezője az önmagát - általam felfoghatatlan okból - gleichschaltolt sajtó,...

... Vezető politikusok és államférfiak benn ülnek a saját csapdájukban, mert megfelelő szakmai hozzáértés nélkül elhittek egy kétes igazságra alapozott szakmai konklúziót és elkötelezték magukat mellette.

Hangadó tudósok benn ülnek a saját csapdájukban, mert hiányos ismeretek folytán csak aggályaikat fejezték ki s ez könnyedén tudományosnak látszó ellenvetéssé volt transzformálható.

A bős-nagymarosi rendszer építése elért egy fokot, amikor viszonylag csekély kiegészítő ráfordítással (a Duna elzárásával) a rendszer ökológiailag legkritikusabb része (Bős-Kiliti) 1:1-ben, tehát félremagyarázhatatlanul, kísérletileg ellenőrizhető lenne. Ennek elutasításával sajnos a saját csapdájukban ülőket nemzetközi nyilvánosságot kapó óriási fiaskó fenyegeti a szlovákosított bősi rendszer egyoldalú üzembe helyezésének nagyon valószínű sikere folytán. Ezt csak a közös kísérleti üzemhez való hozzájárulás tompíthatná. Ha pedig a hangadó politika és a hangadó tudomány ezt nem látja, már csak a legfelső fórumhoz, a józan észhez lehet folyamodni.

Kívánom Kormánybiztos Úrnak, hogy a nemzettel, de a kormánnyal szemben is súlyos személyi felelősséggel járó tevékenységét sikerüljön hazánk javára teljesítenie. Remélem, nem ok nélkül bízom abban, hogy hivatkozott leveleim ismételt áttanulmányozása ehhez hozzá fogja segíteni."

A kormánybiztos két hónappal később a következő választ adta:

"Tisztelt Professzor Úr!

Köszönöm 1991. január 28-án kelt és korábbi, segítő szándékú leveleit. Köszönöm kell, hogy ismételt javaslata a próba üzemeltetésre ellentétes a Nemzeti Megújulás Programjával, ezért nem tudtuk figyelembe venni. Egyéb megállapításai a folyamatba helyezett döntéshozókészítő hatásvizsgálatban újra tárgyalásra kerülnek.

Az utolsó levelének a csehszlovák pótmegoldással kapcsolatos megállapításait a tervezett kormány szintű találkozó előkészítésénél figyelembe vesszük, és további közreműködésére is számítok.

Budapest, 1991. március 20.

Tisztelettel

Dr. Sámsondi Kiss György"

A kormánybiztos tartotta ígéretét és 1991 márciusában Haszpra Ottót is felkérte egy, az AGROBER szervezte szakértői bizottságban való közreműködésre, amelynek feladata a Bős-Nagymaros Vízlepcsőrendszer különböző új változatainak hatásmátrixos értékelése volt. Haszpra Ottó a hatásmátrixhoz 12 oldalas szöveges értékelést mellékel, mivel "a sokféleképpen értelmezhető fogalmak miatt a hatásmátrix számai nem adnak használható felvilágosítást semmiről... A vélemény lényegét ezért a szöveges rész képezi." Az energiáról pl. így írt: "A BNV által termelt energia tiszta, maga az erőmű nem szennyezi sem a levegőt, sem a vizet, a helyette szükséges hőerőművek füstgázai révén a levegőt, salakjuk révén a talajt szennyezik. Az osztrákoknak küldendő villamosenergiát súlyosan szennyező hőerőművekkel fogjuk megtermelni, magunk és gyermekeink egészségének kárára." Összefoglaló véleménye pedig ez volt: "Az egyetlen racionális megoldás az A = 2. változat (csak Bős üzemel). Bős-Kiliti kísérleti üzeme nem élezné a szlovák-magyar kapcsolatokat és nagy valószínűséggel a környezetre nem káros, a gazdaságra pedig nem veszteséges, hanem hasznos megoldást eredményezne. A Bős-Kiliti kísérleti üzem nem fenyegeti egyoldalú tudományos - morális - politikai megaláztatással egyik felet sem és kedvezőtlen eredmény esetén a két fél egyetértésben mondhatna le a vízlepcsőrendszer üzemeltetéséről. Kedvező esetben pedig kellő tudományos alátámasztással kerülhetne sor a nagymarosi vízlepcső megépítésére. A tudomány mindkét esetben nyerne.

Budapest, 1991. április 5."

Az írásos vélemények beküldése után azonban az egész értékelési munkát azonnali hatállyal "felfüggesztették". Telex 1991. április 9-én:

"A dunai vízlepcső kormánybiztosa a vízlepcső hatásvizsgálataival kapcsolatos minden tevékenységet felfüggesztett. A feladatok pontos meghatározására csak az április 22-i kormánybiztos tárgyalások után kerül sor. Kérem ezért megbízásunk alapján végzett tevékenységének felfüggesztését.
Fehér Ferenc főmérnök, AGROBER"

E telex után azonban már semmiféle feladat nem jött.

4.7 Egy akadémiai ad hoc bizottság "Állásfoglalása" és a visszhang

Visszatérve az Akadémiára, ott 1989 után egy új ad hoc bizottság kezdett folyamatosan foglalkozni a Bős-Nagymaros Vízlepcsőrendszer kérdésével. Ebbe az ad hoc bizottságba azonban - az MTA elnökének, Berend T. Ivánnak, korábbi írásbeli ígérete ellenére - a Vízgazdálkodástudományi Bizottság képviselőjét nem vonták be.

Ez az ad hoc bizottság - mint később kiderült - kizárólag a Bős-Nagymaros elleni érvek összeállításával foglalkozott, méghozzá teljes titokban, így az érvek megismerése és megvitatása nemcsak a nagy nyilvánosság, hanem külső szakemberek számára is lehetetlen volt mindaddig, míg az érveket összegző Állásfoglalást az Élet és Tudomány (ÉT) 1991.IX. 20-i számában megfellelően nyilvánosságra nem hozták.

Az ad hoc bizottsági Állásfoglalás teljes szövegét a 4.7.2 fejezetben közöljük a Vízgazdálkodástudományi Bizottság Véleményével és Értékelésével együtt.

4.7.1 Egy jellemző sajtóvita

A fentemlített MTA ad hoc bizottsági "Állásfoglalás"-ra magánemberként azonnal reagált Haszpra Ottó. Ezt az ÉT - némi átszerkesztés után - a november elejei 44. számban (a "Kedves ÉT!" rovatban) meg is jelentette. A reakció, amelyből kiderült, hogy az ad hoc bizottság elnöke Vida Gábor, haladéktalanul teret kapott a nov. 15-i 46. számban. A viszonzóválaszt az ÉT már nem jelentette meg, de az alábbiakban mindhárom frást közöljük, a konklúziót pedig az olvasóra bízuk.

ÉT, 1991.XI.1. (44.sz.):

"Kedves ÉT!

Úgy tűnik, hogy a lapjuk 38. számában közölt, a bőszi vízlepcső ökológiai-környezeti kockázatairól szóló akadémiai ad hoc bizottsági Állásfoglalást kiadása előtt nem vetették alá megfelelő szakmai kritikának.

Ezért sajnos, már az Állásfoglalás 1. "alapelve" is téves: a Duna és a környező vízrendszerek dinamikus egyensúlya egyáltalán nem háborítatlan tízezer év óta, hanem a múlt és e századi folyószabályozás, ármentesítés és belvízrendezés következtében lényegesen megváltozott. A Szigetközben és a Csallóközben - az ÉT 1198. oldalán közölt térkép szerint is - 200 évvel ezelőtt még körülbelül 5000 négyzetkilométernyi területet öntött el időszakosan (olykor évente többször is) hosszú hetekre, hónapokra az árvíz. Ez ma csak kivételesen ritkán, kisebb területre kiterjedően és rövid időszakokra fordulhat elő. (Összehasonlításként megjegyzem, hogy a dunakiliti tározó 60 négyzetkilométernyi korábbi árteret borítana el újra!) Az előbbiekről és más emberi tevékenységek eredményeként gyökeresen módosult a régió egész bioszférája, akár a "félvad" természet, akár az új, nagy lakosságeltartó képességű kultúrájára gondolunk.

Az Állásfoglalás további három "alapelve" azt részletezi, hogy: a kutatásokat *körültekintően* kell végezni (2), az *ismerethiány* határt szab az egzakttól következtetéseknél (3), a "rövid időléptékű modellek" tévútra vezethetnek (4).

Az *ismeretek hiánya* éppen a *körültekintés hiányából* fakad. Határozottan megalapozott következtetéseket vonhatunk le a közép-dunai viszonyokra azokból az adatokból és tényekből, amelyeket *több nemzedéken keresztül* gyűjtöttek. Közismert tény ugyanis, hogy a tassi zsilip a Duna síkvidéki szakaszán, a *Ráckevei-(Soroksári)-Duna-ág* nagy részén *duzzasztott* vízteret tart fenn, és hogy a duzzasztás ökológiai, vízminőségi, környezeti hatásairól hét évtized óta állnak rendelkezésre megfigyelések és mérési adatok. A Duna-ág vízterének mintegy 12 négyzetkilométernyi *duzzasztott* részén olyan fokú *öntisztulási képesség* jött létre, amely mindmáig leküzdötte a *fellelőtlen mértékű és feltétlenül csökkentendő* - ipari, mezőgazdasági és egyéb szennyezéseket: a látogatók a leginkább duzzasztott alsó szakaszán minden évben

üdüítő környezetet és jó minőségű vizet találnak. A Duna-ág hat kisebb szakaszának természetvédelmi területtel nyilvánítása már részben meg is történt, részben folyamatban van, mert a hét évtizedes duzzasztás során ott kialakult új, illetve megőrzött régi, botanikai, zoológiai, hidrológiai értékek törvényes védelemre ugyancsak érdemesek.

A Soroksári-Duna-ág "félüzemi kísérletnek" tekinthető. A dunakiliti tározóban számos feltétel kedvezőbb, ezért ott még jobb viszonyok is várhatók, mint a Duna-ágban.

A bős-kiliti duzzasztott tér és környezete néhány éves kísérleti üzemelés során minden bizonnyal jól vizsgázna, vízminőségi, ökológiai-környezeti szempontból egyaránt. A térség egy része nemzetközi természetvédelmi területté válhatna. Ez és több más pozitívum mellett (például a vízerőmű az egészségre ártalmatlan) érthetetlen a több tízmilliárdos költséget igénylő "helyreállítás" támogatása.

Bár az előzőekben az "alapelvek" mindegyikét érintettem, és felvilágosítottam a duzzasztás kedvező hatását is, a részletesebb kritikához a levélterjedelem nem elegendő.

Dr. Haszpra Ottó*

ÉT, 1991.XI.15 (46.sz.):

"Kedves ÉT!

Haszpra Ottó hozzászólásával (ÉT 44.szám) az ÁLLÁSFOGLALÁS (ÉT 39. szám) "megfelelő szakmai kritikáját" kívánta pótolni, mivel szerinte az eddig hiányzott. Megelégszik az alapelvek cáfolatával, hiszen így nyilván az Állásfoglalás egészét megkérdőjelezi. Az alábbiakban Haszpra Ottó kritikájának "megfelelő szakmai kritikáját" fogalmazom meg.

Az Állásfoglalás szerint "A legutolsó jégkorszak után alakult ki a Duna és a környező vízrendszerek jelenlegi dinamikus egyensúlya. Az elmúlt 10 000 évben ez lényegében nem háborgatták." És valóban ma - csakúgy, mint az elmúlt 10 000 évben mindig - a Szigetközben a folyam saját hordalékkúpjának tetején kanyarog, fenntartja a térség vízkészleteit, megőrzi az ivóvíz mennyiségét és jó minőségét. Az elmúlt száz év folyamszabályozása ugyan megváltoztatta az őszállapotot, azonban a kritikát frónak azon megállapítása, amely szerint emiatt "gyökeresen módosult a régió egész bioszférája" - megalapozatlan és pontatlan túlzás. Pontatlan, mert bioszféra helyett nyilván biotópra vagy a helyi flórára, faunára gondol. (Bioszféra a Földnek van, nem egy szűkebb régiónak.)

Megalapozatlan, mert kielégítő vizsgálati anyag - senki által nem vitatott - hiányában erről a kérdéstről ilyen sommás vélemény nem alkotható.

A hozzászóló az Állásfoglalás másik három alapelvét "alapelv"-ként minősíti, megfogalmazóikat "a kellő körültekintés hiányával" marasztalja el. A kritika tartalmától most

*Hívesen 38. szám

eltekintve szomorúan kell megállapítanom, hogy Haszpra Ottó nem akar emlékezni (vagy talán nem is emlékszik?) arra az akadémiai ad hoc bizottságra, amely 1989 júniusában a vízlépcsők kérdésköréről a kormány számára állásfoglalást írt. Pedig annak a bizottságnak mindkét tagjai voltunk; és a most kifogásolt alapelvek az akkoriak szó szerinti idézetei. (Az alapelveken túl kívánatosnak tartom megfogalmazni, hogy az ökológiai hatások becslése csak az általános (megfelelő képzettség!) és a helyi (kutatás) ismeretek birtokában lehetséges. Ellenben értelmetlen dolog ökológiai kérdésekről vitalkozni, ha hiányzik a közös nyelv és legalább a minimális alapismeret e roppant bonyolult tudomány terén.)

Haszpra Ottó is így jutott téves következtetésekre "a duzzasztás kedvező hatásának felvillantásával", s azzal, hogy a soroksári Duna-ág állapotát hozza föl ennek modelljéül. Éppen a soroksári Duna-ág példázza legjobban, milyen kedvezőtlen hatásai vannak a duzzasztott vízternek a parti szűrővel elérhető ivóvízkészletre. A Szentendrei-sziget mindkét partszakaszán és a Csepel-szigeten a nagy Duna-ág mellett rengeteg kút sorakozik, a Soroksári-Duna-ágban csak egy rövidke partszakaszt próbáltak meg hasznosítani Szigetszentmiklósnál. A duzzasztás következtében leülepedett, oxigénhiányos környezetben bomló iszap miatt azonban e kutak megnyitásuk óta "krónikus vízmennyiségi és -minőségi problémákkal" küzdenek! Feldűsul bennük a mangán- és az ammónium-ion, csökkenésükre folyamatosan költséges műszaki beavatkozásokat, például pótlólagos talajvízdúsítást kell végezni.

A Csepel-szigetnek ezen az oldalán a további víznyerő területek hasznosításából a szigetszentmiklósi rossz tapasztalatok miatt álltak el. A tervezett dunakiliti duzzasztás várható hatásainak - az eddig még nem vizsgált szerves és szervetlen toxikus alkotórészek szempontjából - éppen a Soroksári Duna-ág a mintaterülete.

Visszatérve az első alapelvre, tudniillik, hogy mit is jelent a Duna "lényegi" háborgatása; az utóbbi száz év beavatkozásai ellenére a Duna egész magyarországi hosszában megmaradt a lehetősége annak, hogy parti szűrő kutakat létesítsünk - kivéve a Soroksári-Duna-ágot, mert ott a duzzasztás, mint "lényegi beavatkozás", ezt a lehetőséget megszüntette.

Vida Gábor
akadémikus
a magyar-csehszlovák közös
Duna-szakasz kutatását koordináló
MTA ad hoc bizottság vezetője"

Kézirat az ÉT részére (nem közzölték):

"Kedves ÉT!

A 44. számban megjelent levelemre a 46. számban válaszoló Vida Gábor a 38. számban közzölt ad hoc bizottsági

Állásfoglalás

első alapelvével kapcsolatos megjegyzéseimből nem vonta le a lényegi konklúziót. Az 1. alapelv ugyanis azt sugallja, mintha a dunakiliti és a bósi vasbeton létesítmények elbontásával, berendezéseik elköttyvetésével vagy beolvasztásával, az üzemvízcsatorna 20 km²-es területén a töltések elhordásával és a meder betemetésével, vagyis a regenerálódni kezdett természet újabb elpusztításával, néhány év múlva második újrateremtésével stb. egy 10 000 év óta fennálló természetet lehetne helyreállítani. Gyakorlatilag ez legfeljebb a 15 év előtti természet "helyreállítása" lehetne, de a két országnak ez is több tízmilliárd forintba ill. koronába kerülne. (A vasbetonbontást nem igénylő, kb. 1 km²-re terjedő nagymarosi helyreállítás költségbecslése 4-5 milliárd forint!) A 10 000 év (sőt akár a 200 év) előtti állapotot viszont - amelyet az Állásfoglalás szerint a legutóbbi időnkig "lényegében nem háborgattak" - csak az összes árvédelmi töltések, folyószabályozási művek, belvízlevezető rendszerek elbontásával lehetne elérni s ezzel megvalósítani - többek között - a Szigetköz és a Csallóköz rendszeres árvízi elárasztását, a medrek és szigetek szakadatlan helyváltoztatását, a polgári épületek, ipari és mezőgazdasági létesítmények, berendezések, termékek és a vízi és szárazföldi közlekedés súlyos károsítását, sőt a már teljesen elfelejtett mocsárláz (malária) újrakonosítását, s mindennek eredményeként az ott lakó emberek (vagyis a bioszféra talán mégsem legmegvetendőbb lényei) életlehetőségeinek drasztikus megváltoztatását és korlátozását. Ezek bizony enyhén szólva is gyökeres módosulások lennének, különösen ha az 5000 km²-nyi terület mindössze néhány százalékára kiható bósi üzem (amely a Dunát továbbra is "saját hordalékkúpjának tetején" hagyná folyni és az ivóvíznek is alkalmas vízkészleteket is megőrizné) az egész hazai sajtó ökológiai katasztrófának nevezi, noha ennek "megbízható prognosztizálása" hiányzik (lásd később) még erre a kis területre, sőt magára a vízminőségre is.

Az 1989. évi ad hoc bizottság állásfoglalásának végleges szövegét máig sem ismerem, de azzal egyetérttek, hogy az 1991. tavaszi Állásfoglalás számos gondolata az 1989-es viták során is felvetődött. Kritizált levelem lényege azonban a bósi vízlépcső néhány éves - egyébként önfinanszírozó! - kísérleti üzembe állításának támogatása, ezt pedig éppen az a hattagú ökológus munkacsoport javasolta, amelynek nagytentetű tagja volt Vida Gábor is. Az ad hoc bizottság elé terjesztett 1989. június 15-i Összefoglaló véleményük utolsó, konklúzió bekezdésében ugyanis kijelentették: "A BNV Rendszer fentiekben vázolt ökológiai hatásainak megbízható prognosztizálásához nélkülözhetetlenek a bósi vízlépcső üzembehelyezése után 3-5 éven át végzendő monitoring mérési eredményei". Vida Gáborék akkori józan véleményével természetesen egyetérttek.

Levelemben a Soroksári-Dunaágot **félüzemi kísérletnek** tekinttem. Ezzel örvendetesen összecseng Vida Gábor közlése, hogy a "dunakiliti duzzasztás várható hatásainak ... éppen

* Az ad hoc bizottság egybeszerkesztett Véleményének tervezete ezt a mondatot töröltte ki a munkacsoportjától. Lásd meg 4.4 alatt.

a Soroksári Dunaág a mintaterülete". A kedvező és a kedvezőtlen hatások persze elfogulatlanul vizsgálándók. Ezért felhívom figyelmét - remélhetőleg fölöslegesen -, hogy a szigetszentmiklósi kutak a Dunaág felső, súlyosan szennyezett és elhanyagolt, kevésbé duzzasztott jellegű (jórészt 100 m-nél kisebb szélességű, kb. 2 m mély) szakaszára esnek, mintegy hét km-rel feljebb, mint ahol az általam említett 12 km² felületű, duzzasztott jellegű (200 és 550 m közötti szélességű, 3 m-től 8 m-ig mélyülő, a teljes Dunaág vízterfogatának kb. 92%-át tartalmazó) tulajdonképpeni tározótér kezdődik. Azt is megemlítem, hogy bár a fenékküledéken átszivárgó víz már az első hónapokban elérhette a parttól mindössze 500 m-re lévő kutakat, a kutak vízminősége csak több évi üzem után akkor kezdett romlani, amikor a vízellátásba bekötötték, de nem csatornázták a parti üdülőtelkeket és így elhatalmasodott a házi szennyvizek talajba eresztése a Dunaág és a kútsor között. Ekkor kényszerült a Vízművek magának a Dunaágnak a **vízével** a talajvízduzzasztás megkezdésére és a kedvező tapasztalat alapján ennek továbbfejlesztése is várható. (Mindez természetesen nem jelenti, hogy a fenékküledéknek nem volt szerepe a minőségromlásban, ahogy a duzzasztatlan ercsi nagy Dunaág egyes kútjainak mangánosodását sem árt a szükséges "helyi ismeretek" közé sorolni.)

A Dunaágon folytatható vizsgálatok jelentősen segíthetik a dunakiliti prognosztizálást, bár továbbra is igaz, hogy teljesen megbízható eredmények csak a dunakiliti 1:1-es vizsgálatoktól várhatók.

A soroksári Dunaágban hét évtized alatt mindössze néhány lokális iszapeltávolítást végeztek. Ilyenfokú gondozatlanság sem itt, sem Dunakilitin nem lesz megengedhető. Csak a bántatlan őserdő újul meg magától, a haszonerdőt gondozni kell. Ugyanígy a tározót is. Az Akadémia Vízgazdálkodástudományi Bizottsága saját kezdeményezéséből 1976 óta sürgeti nemcsak a BNV-re vonatkozó környezeti-vízminőségi kutatásokat, hanem a károsodások elhárításának megtervezését is. Ez utóbbi akkor oldható meg, ha a vízügyi és az ökológus szakemberek végre szövetségest látnak egymásban és elfogulatlan tudományos párbeszédet folytatnak, mert csak a szabad, nyílt és közvetlen véleménycsere alkalmas a teljes igazság feltárására és az ország javát szolgáló döntések megalapozására.

Haszpra Ottó"

Érdemes még megemlíteni, hogy az ÉT szóbelileg közvetített felkérésére Karádi Gábor a Wisconsin-Milwaukee-i egyetem tanszékvezető professzora ugyancsak reagált az ad hoc bizottsági Állásfoglalásra, de levelét nem publikálták, s ennek indoklásával nem fáradoztak. Karádi Gábor professor hasonló tárgyú leveléből máshol idézünk, most csak a záró bekezdést írjuk ide:

"Az MTA ad-hoc bizottságának jóhiszeműségét egy pillanatra sem vonom kétségbe. De sajnos a tájékozatlanságot a jóhiszeműség nem pótolja."

4.7.2 A Vízgazdálkodástudományi Bizottság reagálása

A Vízgazdálkodástudományi Bizottságnak az ad hoc bizottsági Állásfoglalásáról szóló Véleményét és Értékelését teljes terjedelmében közöljük. A Vélemény egyúttal az említett Állásfoglalás teljes szövegét is tartalmazza (az ÉT szerkesztőség bevezetőjével együtt és egy-két helyen a bekezdések sorrendjének célszerű felcserélésével).

Magyar Tudományos Akadémia
Műszaki Tudományok Osztálya
Vízgazdálkodástudományi Bizottság

Vélemény
az MTA ad hoc bizottságának a bőszi vízlépcső
ökológiai-környezeti kockázatait összefoglaló
Állásfoglalás -áról

A baloldali oszlop az Állásfoglalás szövege, ahogy - a főszerkesztőhelyettestől kapott tájékoztatás szerint minden módosítás nélkül - az Élet és Tudomány 1991. IX. 20-i (38.) számában nyomtatásban megjelent. A jobboldali oszlop az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottságának véleménye.

(A Vízgazdálkodástudományi Bizottság az ad hoc bizottság működéséről és az Állásfoglalásról csak az Élet és Tudomány említett számából szerzett tudomást.)

Az alábbi állásfoglalást ez év tavaszán készítette a Magyar Tudományos Akadémia ad hoc bizottsága, s ez eljutott a bős-nagymarosi vízlépcsőről csehszlovák részről tárgyaló szakértőkhöz is. A hazai közvélemény azonban csupán az állásfoglalás tényéről tud, a tartalmát sem ismeri. Most, hogy a napokban a tárgyalások újabb fordulójára került sor, úgy gondoljuk, ezek eredményétől függetlenül olvasóink széles rétegeinek is érdemes megismernie a bizottság véleményét. -
A szerk.

ÁLLÁSFOGLALÁS

a bőszi vízlépcső ökológiai-környezeti kockázatairól

(A Magyar Tudományos Akadémia magyar-csehszlovák közös Duna-szakasz fejlesztésére és rehabilitációjára irányuló kutatásokat koordináló ad hoc bizottságának állásfoglalása.)

Vélemény az Állásfoglalásról

Az Állásfoglalás tartalmát nemcsak a hazai közvélemény nem ismerte, hanem arról 1991. szeptember 19-ig magának az Akadémiának a Vízgazdálkodástudományi Bizottsága sem tudott, noha ez a Bizottság kezdeményezte 1976-ban (tehát már az 1977-es magyar-csehszlovák szerződés megkötése előtt) a bős-nagymarosi vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos összes kutatások áttekintését és a felülvizsgálat eredményét 1978. február 27-i ülésén megvitatta, azt határozatban és véleményben juttatta el az Akadémiának a vízügyi főhatósághoz való továbbítás céljából. A határozat és a vélemény hiányolta és szorgalmazta a környezeti és vízminőségi kutatások elmélyítését és a kárelhárítási tervek kidolgozását. Az 1978-82 közötti kutatásokról 1982-ben újabb áttekintést készített hasonló konklúzióval, és kitért erre a Duna komplex hasznosításáról 1983. májusában készített véleményében is. A Bizottság tehát környezeti kritikájával nemcsak az Akadémia jóval később felállított ad hoc bizottságait, hanem a környezetvédő mozgalmat is megelőzte és tevékenységét a továbbiakban is az igazság pártatlan feltárására irányuló törekvés jellemezte.

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság elnöke 1985-ben (az akkor politikailag is vádolt környezetvédők kritikájának jószándékúságát és jogosságát is megvédve, helyességét viszont szakmailag kritizálva) írásban és szóban, 1988-ban és 1990-ben levélben fordult az Akadémia elnökéhez, és - összefoglalva a BNV-vel kapcsolatos véleményét is - ismételt felajánlotta Bizottsága szakismereteit és tapasztalatait a BNV problémakörének tisztázására, de erre csak 89-ben rövid ideig és korlátozottan kapott lehetőséget. Érdemi válasz nélkül maradtak a Kormány illetékes tagjaihoz és a Kormánybiztoshoz 1990 közepén írott levelei és 1991. április elején írott szakvéleménye is, amelyekben az előállott helyzetben a kísérleti üzemet javasolta mint a legcélszerűbb és legmegbízhatóbb tudományos vizsgálatot (egyébként összhangban az 1989. évi MTA ad hoc bizottság szárazföldi ökológiai munkacsoportjának Összefoglaló véleményével).

A vízlépcső működésének következtében várható ökológiai kockázatok áttekintéséhez figyelembe veendő alapelvek:

Valójában nem alapelvek, hanem valós és téves megállapítások, továbbá az ad hoc bizottság által is csak részben követett irányelvek kompozíciója.

1. A legutolsó jégkorszak után alakult ki a Duna és a környező vízrendszerek jelenlegi dinamikus egyensúlya. Az elmúlt tízezer évben ezt lényegében nem háborgatták.

A Duna és a környező vízrendszerek jelenlegi dinamikus egyensúlya a múlt és a e századi ármentesítés, folyószabályozás és belvízrendezés eredménye, amelynek következtében csak a Szigetközben és a Csallóközben kb. 5000 km²-en szűntek meg a rendszeresen - olykor évente többször - ismétlődő, hetekig, hónapokig tartó időszakos árvízi elöntések és a vándorló folyóágak és szigetek kusza és instabil világa.

Ma az árvíz csak kivételesen, kis területen és rövid időtartamra okoz elöntéseket. Új, jó közlekedésű, nagy lakosságeltartó képességű kultúrtáj és jelentősen megújult "félvad" természeti táj jött létre.

A bős-dunakiliti vízlépcsős tározó ezt az új tájat módosítja tovább az említett régi ártér 60 km²-ének, azaz 1,2%-ának újra elárasztásával és ennél kisebb területen az "elhagyott meder" vízszintjének és az elhagyott meder keskeny parti sávja talajvízszintjének süllyesztésével, de ugyanakkor a Szigetköz és a Csallóköz talajvízszintjének megőrzésével, sőt előnyösebb szabályozásával. Ezt a századunkban kialakult régióhoz viszonyítva kis területre terjedő további

4-36

tájmódosítást ellenzik a hangadó "környezervédők".

Nagyon ideillő idézni az Osztrák Tudományos Akadémia elnökének, O. Hittmair professzornak "a nagy gátakról, a műszaki haladásról és az ökológiai imperativusról" 1991. július 17-én Bécsben, az ICOLD kongresszuson elmondott beszédéből: "Ausztriában is több vízerőhasznosítási projektet vetettek el... egy csupán a múlt században létrehozott tág fenntartása érdekében és abban a téves hiedelemben, hogy a Természet valami statikus, valami olyan, amelyet szolgálni csak a status quo-t fenntartó, kompromisszumot nem ismerő politikával lehet."

A terv szerint a Dunát felemeljük, arrébb viszik és szigetelt csatornába teszik.

A Dunát nem feltétlenül teszik "szigetelt csatornába". A felvízcsatorna földíval szigetelt fenekén - ha szükséges - létesíthető egy áteresztő sáv, amely segítené a csatorna csallóközi környezetében a kívánatos talajvízszint biztosítását.

Nincs alap annak feltételezésére, hogy ez nem jár potenciálisan káros következményekkel.

Ha valóban bizonyítva lennének a bőszi üzem káros következményei, az Állásfoglalás megszövegezői a kétszeresen negatív ("nincs", "nem jár") és kétszeresen óvatos ("feltételezésére", "potenciálisan") aggály helyett bizonyára ezt írták volna: "Alapunk van annak kijelentésére, hogy az üzem káros következményekkel jár."

2. A Duna rendkívül bonyolult, a hatásmechanismusok láncolatával jellemezhető, folyamatosan változó (vízhözam, áramlási sebesség, szennyezettség stb.) ökológiai rendszer, ezért egyetlen paramétert sem szabad sem kizárólagosnak, sem általánosnak tekinteni.

A bőszi vízelépcső működésének környezeti és ökológiai következményeit a hidrológiai, hidraulikai változások és a víz szennyezettsége fogja előidézni. Ezek kölcsönhatása szuperponáló és egymást erősítő; új új kölcsönhatások előidézője lehet.

Nyilvánvaló, hogy a lelkiismeretes prognosztizálónak minden befolyást gyakorló paramétert, változásával együtt, figyelembe kell vennie. Vagyis az illető paraméterek szakértőinek véleményét meg kell hallgatnia. A konkrétan is említett (tehát az ad hoc bizottság szerint is nyilván legfontosabb) három paraméter ("vízhözam, áramlási sebesség, szennyezettség"), valamint a "hidrológiai, hidraulikai változások és a víz szennyezettsége" kivétel nélkül a Vízgazdálkodástudományi Bizottság kompetenciakörébe tartoznak és az ad hoc bizottság súlyosan ártott magának és megbízóinak, hogy magát a Vízgazdálkodástudományi Bizottságtól teljesen elszigetelte. Sajnos, még az is feltételezhető, hogy az ad hoc bizottság a Vízgazdálkodástudományi Bizottság kikerüléséről még a

1991. április 22-én, Budapesten, a magyar-csehszlovák kormányzintá találkozóán a magyar fél az állásfoglalást átadta a csehszlovák félnek.

3. Az ökológiai-környezeti hatások és következmények prognosztizálásakor gyakran jutunk el olyan összefüggésig, amelyen túl az ismeretek hiánya miatt további egzakt következtetéseket levonni már nem lehet.

4. Az ökológiai hatások felmérésénél nagyobb hangsúlyt kell adni az időtényezőnek, amely a folyamatok egymásra épülését és egymásutánját megszabja, ezért rövid időléptékű modellek a valóságtól eltérő következtetésekre vezethetnek.

A) A duzzasztás következményeként a tározókban a víz sebessége csökken, pangó területek alakulnak ki, erőteljes üledékfelhalmozódás indul meg, a talajvízszint emelkedik.

Kormánybiztos sem tájékoztatta. A nem ökológus Kormánybiztos pedig, az MTA tekintélyében bízva, változtatás nélkül átadta az Állásfoglalást a nemzetközi tárgyalásokat vezető, szintén nem ökológus tárcanélküli miniszternek, illetve a csehszlovák félnek.

Sajnos, az Állásfoglalás éppen olyan ismeretek hiányát tükrözi, amelyek egyrészt lényegbevágóak, másrészt sok évtizedes hazai természetbeni tapasztalat eredményei és amelyek a kedvezőtlen hatások feltételezése helyett éppen a kiliti-bőszi duzzasztás kedvező hatását - nem is modellt, hanem félüzemi kísérlet szintjén - bizonyítják. (Lásd A/ alatti).

A duzzasztás hatása különböző természetes és mesterséges körülményektől függ, és itélkezés előtt célszerű a tapasztalathoz fordulni.

A Ráckevei-(Soroksári-) Dunaág (a továbbiakban: Dunaág) a Dunának 58 km hosszú szakasza, amelynek alsó 38 km-én a tassi zilip kb. 12 km²-es és jellegében a dunakiliti tározóéhoz hasonló duzzasztott vízteret tart fenn immár hetedik évtizede. A felső 20 km-es szakaszon, melynek felszíne kb. 2 km², a duzzasztás hatása kevésbé érvényesül, viszont felelősen mértékű kommunális, ipari és egyéb szennyezőforrások vannak. (Ennek ellenére a Dunaág vize itt is alkalmasnak bizonyult talajvízdúsításra.) A mezőgazdaság gondatlan kemizálása, a horgászati "bevetések" stb. szennyezőforrások a teljes hosszon, a duzzasztott tér öntisztuló képessége viszont mindmáig olyan mértékű, hogy ott - különösen a legelső 22 km hosszú, kb. 8 km² felületű, és kb. 4...8 m mély szakaszon - az évi soktizezer látogató - az elhanyagoltság ellenére is - mindig üdítő környezetet és jóminőségű vizet talál.

Ha a tervezett dunakiliti-bőszi tározó viszonyait összehasonlítjuk a Dunaágéval, a következő eredményekre jutunk:

- A dunakiliti Dunaszakaszra kevésbé szennyezett víz érkezik, mint a budapesti Dunából a Dunaágba, melybe még a beömlő kb. 100 000 m³/nap szennyvíz és műtrágyás csurgalékvíz is terheli.

- A dunakiliti tározóban és az üzemvízcsatornában nagyobbak lesznek az áramlási sebességek, és így rövidebb lesz a víz tározódási ideje (átlag 1,5 nap, max. 6 nap), mint a Dunaágban (átlag 15 nap, max. 3-5 hét).
- A dunakiliti szakaszon nyáron mindig alacsonyabb volt és lesz a víz hőmérséklete, mint a Dunaágban.
- A Dunaágon átengedhető üzemi vízhozam csak 20...50 m³ között változik, árvízi átöblítés nem lehetséges. Ezzel szemben a dunakiliti tározó vízminőségét tovább javítják az árvizek idején automatikusan előálló természetes átöblítések és a bármikor megvalósítható mesterséges leürítések. A bõsi és dunakiliti műtárgyak lehetővé teszik az átbocsátott víz levegőztetését is.
- A Dunaág hat kisebb szakaszának természetvédelmi területté nyilvánítása is megtörtént, ill. folyamatban van, mert a hét évtizedes duzzasztás során ott kialakult új, illetve megőrzött régi, botanikai, zoológiai, hidrológiai értékek törvényes védelemre is érdemesek.

Bár a fenti összeállítás nem teljes, de valószínűsíti, hogy a kiliti tározó és a bõsi üzemvízcsatorna vízének minősége a Dunaág legjobb duzzasztott szakaszánál is jobb, vagyis elfogadható lehet. Várható tehát, hogy a bõsi-kiliti duzzasztott tér és környezet egy néhány éves kísérleti üzemelés során vízminőségi-ökológiai és környezeti szempontból is jól vizsgázna és jelentős részén egy új és egy régebbi táj nemzetközi természetvédelmi területévé válhatna.

Egyébként a Tisza-tavon, vagy a már fél évszázad óta beduzzasztott Hármas- és Kettős Körösön sem jelentkezett eddig "ökológiai katasztrófa" vagy "szükséghelyzet", ami el kell, hogy gondokoztasson, még ha a Dunáról van is szó.

Az Állásfoglalás A/ alatti konkrétumaira válaszolva: A tározókban természetesen csökken a víz sebessége, sőt - mint a Dunaágban is - 0 sebesség is kialakulhat. Kilitinél azonban 0 sebességű ("panghó") víztér gyakorlatilag nem lesz.

Az üledék folyamatos és finom eltávolítása műszaki problémát nem jelent. A talajvízszint a Dunaág duzzasztott szakasza mellett is megemelkedett, Kiliti körül is lesz ilyen hely. A kívánt ill. megengedhető talajvízszint azonban a szivárgó rendszerrel beállítható.

Várható kockázatok:

Az Állásfoglalás megfogalmazása szakemberek számára is zavaró, laikusok részére pedig megtévesztő. A várható kockázatokat ugyanis - néhány kivételtől eltekintve - nem feltételes módon, hanem kijelentő módon sorolja fel, ami nem kockázatok, hanem tények felsorolásának érzetét kelti. A kockázatokhoz nem rendel mértéket és ehhez valószínűséget sem, így az Állásfoglalásból a szakember sem tudhatja meg, hogy valamely "kockázat" egy milliomod vagy 99% valószínűségű, de még azt sem, hogy "alig" vagy "nagyon" valószínű. Az Állásfoglalás tehát gazdasági döntések alátámasztására alkalmatlan.

1. A fenéküledékben már a felszínen is fokozatosan dominálóvá válnak az anaerob folyamatok, ennek eredményeként súlyosan káros anaerob, erjedéssel és szerves ipari szennyezőanyagok beépülhetnek biológiai anyagcsere-termékekbe.

2. Génkárosító, mutagén, rákkeltő és teratogén anyagcsere-melléktermékek jutnak a vízbe, az üledékek veszélyes, jellegükben rothadó ipari szennyiszappokká változnak át.

3. A fenéküledék felszínén kialakuló biológiai szűrőréteg súlyosan károsodik, így az ülepedés közvetlenül szennyezi a parti szűrésű víztermelő telepek vizét is.

6. A szigetközi és csallóközi sajátos hidrogeológiai helyzet (állandó dunai táplálás, helyenként 350 méteres vastagságot is meghaladó, kíváló vízvezető-képességű kavicsos vízadó) miatt a talajvízbe jutó káros anyagok idővel (néhány évtized alatt) a teljes felszín alatti vízkincset elszennyezik.

Folyami tározónál, így a Dunaág duzzasztott vízterében, nem, vagy csak kis mértékben érzékelhetők ezek a jelenségek, de szükség esetén az üledékek folyamatosan eltávolíthatók. (Az alténwörthi tározóra végzett nagyszabású UNESCO esettanulmány megállapítása is az ad hoc bizottság Állásfoglalásával ellentétesek.)

(A "korhadás" egyértelműen aerob jelenség, tehát anaerobként való felsorolása helytelen.)

A partiszűrésű víztermelés esetleges károsodását az iszap folyamatos finomkotrásával vagy bizonyos tározószakaszokra koncentrált folyamatos kavicskitermeléssel el lehet kerülni.

A szigetközi kavicsösszetletben már évek óta a parti szűrésű kutak szokásos mélységének többszöröséig lehatolt a mezőgazdasági, ipari és települési nitrát- és egyéb szennyezés. A kiliti duzzasztás okozta nagyobb talajvízforgalom ennek koncentrációját jelentősen csökkentené, ha a régió (mindenképp nélkülözhetően) szennyvíztisztítását nem is oldaná meg.

A felhalmozódott iszap tervezett időnkénti kotrásai nemcsak a felszíni víz minőségére lesznek káros hatással, a szűrőréteg teljes elbontásával lehetővé válik szerves mikroszennyezők és mikrobák bejutása a talajvízbe.

Megjegyzendő, hogy a Dunaág tassi vége alatti parti szűrőréteg kutsor, amely a Dunaágnak a part mentén levonuló esővízéből kapja a vizet, jó ivóvizet szolgáltat. A dunavölgyi főcsatorna a Dunaágból kapott vízzel a Duna-Tisza közének jó részét látja el. De sem a mezőgazdaság, sem a helyi kutak nem károsodtak ettől.

A korszerű folyamatos finomkotrás a felszíni vízminőséget sem rontja.

4. Az ülepedés fokozódása miatt megnövekvő fényáteresztő-képesség és tartózkodási idő, valamint a tározótérbe jutó víz bőséges nitrogén- és foszfortartalma miatt jelentősen fokozódik a szervesanyag-termelés. A Duna-víz jelenlegi trofitási fokát is figyelembe véve, duzzasztás esetén a megtorpanó víztestben káros mértékű algaprodukciónak alakul ki a fő tenésztűzőszakban.

A hosszú átfolyási idejű Dunaágon sem lépett még fel tartós és káros mértékű algaprodukciónak, bár a szennyezés mértéke már évtizedek óta megengedhetetlen és ökológiai robbanással fenyeget. A rövidebb átfolyási idejű, turbulensebb állapotú tározókban (mint a dunakilitű) ez a veszély még kevésbé várható, különösen ha a tározó leürítésének nincs műszaki akadálya.

5. A duzzasztott területeken és a kapcsolódó térségben a talaj levegőtlené válik, uralkodóvá válnak benne az anaerob folyamatok, nő a belvízvesztés, a rossz természetes drénviszonyokkal rendelkező területeken (elsősorban a Duna bal partján, a Vág-torkolatól keletre) másodlagos szikesedés is bekövetkezhet.

A talajvízszintszabályozó (szivárgó és vízpótló, másképpen: lecsapoló és beszívárogató) rendszer a talaj levegőtlenedését megakadályozza, a belvizeket eltávolítja, a talaj termőképességét inkább javítja. Az 1991. augusztusi árvíz bizonyította e rendszer hatékonyságát, hogy ne említsük a több évszázados holland talajvízszabályozó rendszer közismert sikereit. A Vág-torkolat környékén Bős nem duzzaszt.

7. Az üzemvízcsatorna gátjának és a dunakilitű tározó partfalának több száz ezer négyzetméter felületű aszfalt védőburkolata epibionta baktériumközösségekkel vonódik be. Ezek katalitikus tevékenysége jelentősen elősegítheti, hogy az aszfaltból rákkeltő policiklusos és aromás szénvegyületek jussanak a vízbe.

Az üzemvízcsatorna töltésének van aszfaltburkolata, de a dunakilitű tározónak nincs sem partfala, sem aszfaltburkolata. Még a műtárgyak falán sincs aszfaltburkolat, hiszen függőleges felületen az aszfalt meg sem tapad. A baktériumréteg a viszonylag sima felületről rendszeresen letakarítható, de ha pl. 10 évenként az aszfaltréteg egy tizede rákkeltő vegyületekké válva leoldódna (ami ki van zárva), ez a vízben egy százmilliomod koncentrációval jelenne meg. (Hazánk 300 millió m³-nyi aszfaltborítású útterületről az esők lényegesen több és nagyobb koncentrációjú szennyet mosnak a talajba és a vízfolyásokba.)

Az aszfaltot egyébként szerte a világon nagyszámú gondosan ellenőrzött ivóvíztározó medence burkolataként

használják. (Legfeljebb tájképváltoztatás céljából - elég költségesen - merülhet fel az aszfaltnak kövel való burkolása és növényzettartó vályuk ráépítése.)

B) Az Öreg-Duna elhagyott medrében és kapcsolódó területein a vízpótlás és az árterek nedvessége csökken, a talajvízszint és a talajvízszint is csökken.

Az "elhagyott" mederben mindig több víz fog folyni, mint a Tisza természetes kisvize (amikor a Tisza még mindig nagy folyó!), az év jelentős részén pedig jóval több. Szükség esetén a duzzasztóművön át nagyobb hozamok is ideterelhetnek. Az árterek nedvességét és a talajvíz szintjét a vízpótló rendszerrel a természetes állapothoz képest is kedvezőbbben lehet szabályozni. A legkedvezőbb megoldás a kísérleti üzem során választható ki.

Várható kockázatok:

1. Az elhagyott mederben posványos vízterek alakulnak ki. elburjánzik a fás vegetáció.

Az "elhagyott" meder sokféle igényt elégít ki (árvízlevezetés, üdülés, halászat, sporthajózás, jégleeresztés, természetvédelem, tájésztétika) és az üzemrendet úgy kell alakítani, hogy a posványos terek keletkezését és a fás vegetáció elburjánzását megakadályozza.

2. Meggyorsul a növényi maradványok ásványosodása, csökken a talajok szervesanyag-tartalma, fokozódik a talajszerkezet leromlása és a tápanyagok kilúgozódásának veszélye.

A vízpótló rendszer, a természetes árvizek és a kísérleti üzem során kívánatosnak ítélt mesterséges elárasztások a hullámterek jelenlegi állapotát továbbra is képesek fenntartani.

3. Ahol a talajvízszint jelesen a finom fedőrétegben áll, de a vízlépcső hatására a kavics fekübe süllyed, megszűnik a gyökérzóna kapilláris vízellátása, ezért a természet növényeknél jelentős mértékben csökken a termés, illetőleg elsősorban a terméshozam, növekszik a terület aszfaltburkolatának, megváltozik az ártéri erdők kedvező vízellátása.

Mivel a mezőgazdasági szakemberek nem jutottak egységes véleményre a talajvízszint süllyedésének hatásáról, ill. a természetes csapadék elégségességéről, a vízpótló rendszer a talajvízszintet az eddigi természetes közepes szint környezetében (a termelői és természetvédelmi kívánásoknak megfelelően alacsonyabbra vagy magasabbra) szabályozhatóvá teszi. Az erdők vízellátását a B.2. pont szerint biztosítják. A faállomány cseréjéről legfeljebb a partmenti keskeny zónában kell esetleg gondoskodni.

4. A talajvízszint süllyedésének ellensúlyozására tervezett vízpótló rendszer a tápláló nyers víz minőségétől és a kolmatulódott

a) A tápláló "nyersvíz" a tározónak az A/ alatti megfigyeléseink szerint jó minőségű vízből származik:

hullámtéri ágrendszer állapotától függően a teljes tárolt vízkészlet elszennyezését és mennyiségű károsodását okozza.

b/ Ha a kolmatáció zavaró mértékben befolyásolja a talajvíz szintjét, a kolmatált réteg rendszeresen eltávolítható;

c/ "tárolt (nyilván talajbéli) vízkészlet" nincs (és így annak mennyiségi károsodásáról sincs értelme beszélni); a homok-kavicsösszleten ugyanis a Duna vize szivárog át talajvízként folyamatosan és a meder vizével állandó összefüggésben. Ami szenny a belépéskor nem szűrődik ki (oldott szennyezés egy része), az végighalad az összleten, akár van folyami tározás, akár nincs, és ehhez csatlakoznak a felszínről beszűrődő (mezőgazdasági, ipari stb.) szennyezések. Ezek ma is jelen vannak a talajvízben és koncentrációjuk nem a duzzasztás elültetésével, hanem a mezőgazdaság kemizálásának mérséklésével, a szennyvíztisztítás fokozásával és a duzzasztás beindításával csökkenthető.

C) A hidrodinamikai viszonyok megváltozása és az általa is indukált biogeokémiai folyamatok eltolódása, továbbá a vízminőség romlása az életközösségek elszegényedéséhez és leromlásához vezet.

A külföldi és hazai tapasztalatok is igazolják, hogy a tározók létesítése a vízminőséget általában javítja és az élővilág változatosságát és gazdagságát fokozza. A dunakiliti tározó egyébként javarészt olyan hullámteret önt el, amely eddig is olykor többhónapos folyamatos elöntés alatt áll. Az elhagyott meder menü hullámteret a vízelépcsőrendszer üzeme sem gyakoribb elöntéssel, sem aszályal nem fenyegeti. A tározó élővilágának az a része, amelyet az állandó elöntés valóban veszélyeztet, továbbél a hasonló jellegű elhagyott meder hullámterén, vagy oda áttelepíthető. A kérdés megnyugtatóan a kísérleti üzem során tisztázható.

Várható következtetések:

1. A jelenleg még összefüggő ártéri életközösségek foltokká szelődnek, csökken a növényi életközösségek szervesanyag-termelése, az oxigénben gazdag vízhez szokott ligeti ökoszisztémák súlyosan degradálódnak.

Foltokká izolálódás, nemhogy a változatlan ártéren, de még a hullámtéren sem lesz. Érthetetlen, mitől csökken a szervesanyag-termelés. A vízpótló rendszer bukósorozatain átjutó víz oxigénben inkább gazdagabb lesz, mint szegényebb, és maga a régi "elhagyott" meder is levegőztető bukón át kapja a vizet normál üzemben és árvízkor is.

2. Az életközösségek összetételét eltolódik, mintzátok révén időszerű

A néhányszor tíz km²-en bekövetkező változások nélkül általában akkor is jelentéktelenek lennének a korábbi,

átrendeződnék, a folyamat során a sokféleség (a fajszám és a fajok genetikai változatossága) csökken, azaz jelentős degradáció következik be.

3. A gyors változások a géovariánsok sokaságát (valószínűleg millióit) fogja végérvényesen eltüntetni a térségből. Ez veszélyezteti a megmaradt életközösségek tagjainak további alkalmazkodóképességét, melyre a megváltozott környezetben szükségük lenne.

4. A tervezett vízvisszapótlási rendszer növeli a növény- és állatpopulációk zavarását. Ez az életterük minőségi romlásán át csökkenti a reprodukciójukat.

5. A természetestől eltérő viszonyok következtében a parti sávokban lerakott halikrák, az ott tartózkodó balivadékok nem viselik el az áramlásingadozást és feliszpolódnak. Ezért a halállomány mennyisége csökken, összetétele pedig számottevően megváltozik.

Földtani szempontból a területre vonatkozó ismeretek hiánya jelenti a legnagyobb kockázatot, hiszen számos előkészítő és tervezési feladat (például környezeti hatásvizsgálat, műszaki tervezés) csak ennek birtokában juthat megalapozott eredményekhez.

1. Nem készült el a bősi vízelépcső hatásterületének egészét érekelő földtani és geofizikai dokumentáció, az ehhez szükséges kutatások túlnyomó része is hiányzik. További problémát jelent, hogy mind ez ideig nem történt meg a magyar és cseh-szlovák oldalon végzett kutatások eredményeinek összesítése.

2. Külön problémakört alkotnak a bősi vízelépcső szeizmológiai kérdései. A közös egyezményes tervben rögzített szeizmiticitásiértékek nem fogadhatóak el; a szükséges vizsgálatok hiánya miatt a szeizmiticitás kérdésében megalapozott válasz nem is adható.

5000 km²-en bekövetkezett változásokhoz képest, ha ezek csökkentésére nem hoztak volna létre a környezetet egyáltalán nem zavaró talajvízszintszabályzó (szivárgó és vízpótló) rendszert. Mivel az elhagyott meder és mellékágai nagyrészen a vízszintek és az áramlási viszonyok az év nagy részében állandók, ebből a halikrákra veszély nem származik. (Nem ok nélkül női kétszeresére a halfogság a Tisza-tó fennállásának öt éve alatt.) Az ad hoc bizottság minden változással szemben elképesztő tehetetlenséget és életképtelenséget tetelezz fel a Természetről. A Természetnek azonban lényege a változás, de az ember az egyetlen, aki ezt - saját és a Természet többi része érdekében is - értelmesen befolyásolni tudja. René Dubos, a XX. század nagy ökológusa, akitől egyébként a környezetvédők "gondolkodjunk globálisan, de cselekedjünk lokálisan" jelszava származik, kifejtette, hogy a tudomány és technika felelős alkalmazásával az ember javíthatja a természetet, főltszámolhatja a környezeti károkat, míg éppen az érintetlen természet képes a legnagyobb károk okozására.

Az Állásfoglalás - a földrengéstől eltekintve - egyetlen olyan konkrét környezeti hatást sem jelölt meg, ahol a földtani ismeretek bizonyos hiánya akadályt jelentene káros jelenségek prognosztizálásában.

Általános földtani és geofizikai dokumentáció nem készült, de 300 000 folyóméternyi fúrás alapján a valóban szükséges mérnökgeológiai vizsgálatokat elvégezték és a bősi vízelépcső helyét ezek alapján határozták meg úgy, hogy a tektonikai törésvonalat biztonsággal elkerülje. A bősi föld- és vasbeton létesítmények a Kárpátmedencében maximálisnak tekinthető MSK 8,7-es földrengései is 1,22-es biztonsággal kiállnának. A hatalmas víznyomásra méretezett vasbeton szerkezetek azonban legfeljebb kisebb sérüléseket szenvedhetnek még akkor is, ha a feltételezettnél jóval erősebb földrengés következik is be. (A kaliforniai és középázsiai földrengések még egyetlen gátban sem okoztak veszélyes károsodást.)

A földtöltés meghasadása teljesen irreális (MSK 11-hez tartozó feltételezés, de a Dunaág erre is adott analógiát: Az 1960-as években a magyarországi dunai árvíz során

ugyanis a tassi zsilipnél a Dunaágot keresztben elzáró árvédelmi fal a nagy Duna túlemelkedése miatt olyan hirtelenséggel szakadt át, mintha földrengés lett volna, de a lassan bővülő kimosáson át az áttörő víz napokig töltötte a Dunaágot, noha ezalatt a nagy Dunából korlátlan utánpótlása volt, míg Dunakilitin vagy Bósnél egy földrengés okozta gát- vagy töltésszakadás, a tározó azonnal meginduló kiürülése folytán, további utánpótlást az alvíz felé nem ad, vagyis átmeneti (a természetes árvizek szintjét meg sem közelítő) emelkedés után a vízszint a mederben újra süllyed.

Az MTA ad hoc bizottsága Állásfoglalását és az arra vonatkozó nagyszámú írásbeli és szóbeli észrevételt az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága 1991. szeptember 19-én, október 21-én, november 13-án és december 12-én részletesen megvitatta és a vita lezárásaként a fenti Véleményt az 1992. március 3-i ülésén egyhangúlag elfogadta.

Magyar Tudományos Akadémia
Műszaki Tudományok Osztálya
Vízgazdálkodástudományi Bizottság

Értékelés

a bósi vízlépcső ökológiai-környezeti problémakörével kapcsolatban

I. Előzmények

1. Az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága saját kezdeményezéséből 1976 óta rendszeresen foglalkozik a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerre vonatkozó kutatások felülvizsgálatával. Javasataiban, véleményeiben minden alkalommal, részben vagy főleg, a vízlépcsőrendszer kedvező vízminőségi és környezeti, ill. ökológiai állapotának biztosításához szükséges teendőket sürgette.
2. A Bizottság célja mindmáig változatlan maradt, a teendőket azonban a vízlépcsőrendszer - tőle függetlenül előrehaladó - kiépítési mértékéhez igazította. Az építés megkezdése előtt a megelőző kutatást szorgalmazta, az építés folyamán a párhuzamos kutatásokat sürgette, jelenleg pedig - egy rövidebb adat- és kutatáselemző periódus után - a csaknem kész bósi rendszer kísérleti üzeme mellett foglal állást.
3. Az Élet és Tudomány 1991.IX.20-i száma nyilvánosságra hozta az MTA keretében létrejött, "a magyar-csehszlovák közös Dunaszakasz fejlesztésére és rehabilitációjára irányuló kutatásokat koordináló ad hoc bizottság"-nak (tehát nem magának az MTA-nak) "Állásfoglalás a bósi vízlépcső ökológiai-környezeti kockázatairól" c. elaborátumát, melyet a magyar fél csaknem félévvel korábban, 1991. április 22-én átadott a csehszlovák félnek, nyilván mint a BNV-vel kapcsolatos magyar kormány-, ill. országgyűlési állásfoglalás tudományos indoklását. Az ökológiai-környezetvédelmi érvek hiteles szövegének közzététele végre lehetővé tette ezeknek az érveknek tudományos szintű megvizsgálását.
4. A Vízgazdálkodástudományi Bizottság a megjelenés után azonnal jelezte az Akadémia elnökének, hogy az Állásfoglalás téves és hiányos, és 1991. szeptemberi, októberi, novemberi és decemberi ülésein részletesen megvitatta az TMB fenti ad hoc bizottsági Állásfoglalását, az arról számos írásbeli és szóbeli hozzászólás alapján összeállított tételes Véleményt és a jelen Értékelést.

II. Az MTA ad hoc bizottsági Állásfoglalás általános értékelése

1. Az ad hoc bizottsági Állásfoglalás - kisebb hibáktól eltekintve -
 - a/ tárgyi tévedéseket tartalmaz,
 - b/ mértékadó tényekről nem vesz tudomást és

- c/ a felsorolt "várható kockázatok" mértékéről és valószínűségéről semmiféle információt nem ad.

E három kifogás bármelyike folytán az Állásfoglalás döntéshozatal megalapozására tudományos szempontból alkalmatlan.

2. Az ad hoc bizottság sohasem hívta fel közreműködésre, de még csak nem is tájékoztatta munkájáról a Vízgazdálkodástudományi Bizottságot, noha maga az ad hoc bizottsági Állásfoglalás a (feltételezett) kedvezőtlen ökológiai-környezeti hatások okaiként kizárólag olyan jelenségeket sorolt fel, amelyek kivétel nélkül a Vízgazdálkodástudományi Bizottság tudományterületéhez (is) tartoznak.

Az Állásfoglalásban felsorolt (ismeretlen mértékű) kockázatok ténymegállapítás jellegű megfogalmazása és a konkrét tárgyi tévedések és ismerethiányok kivétel nélkül a vízlépcső üzembeállításának ellenzésére ösztönzik az Állásfoglalás olvasóit.

Egyetlen szó sincs az Állásfoglalásban arról - valószínűleg a megfelelő elemzések hiánya miatt -, hogy a vízlépcső üzembehelyezése esetén milyen intézkedéseket lehetne ill. kellene tenni a kedvező környezeti-ökológiai körülmények biztosítására, ill. a kedvezőtlenek elhárítására, ahogy arról sem szól, hogy milyen (nem csupán valószínű, hanem tényleges) ökológiai-környezeti következményekkel jár a vízlépcső üzembeállításának mellőzése és a létesítmények elbontása. Mindebből következik, hogy szigorúan végigvitt egyoldalúságával az Állásfoglalás megszüneti nem-szakértő megbízóinak döntési szabadságát, vagyis döntések megalapozására egyoldalúsága miatt is alkalmatlan.

III. A vízlépcsőrendszer építésének leállítása és elbontása melletti döntés következményei

Mivel az Állásfoglalás végül is a bőszi vízlépcső elleni döntés alátámasztására szolgált, vizsgáljuk ennek a döntésnek a következményeit.

1. Az országos és globális környezetszennyezés és természetrombolás folytatása

Mivel az atomerőmű bővítésével szembeni ellenállás nagy, az alternatív energiafejlesztés (nap, szél) pedig gyerekcipőben jár és hazai lehetőségei nem nagyok, a bőszi vízerőmű elleni döntés egyértelműen a fosszilis tüzelőanyagú hőerőmű melletti döntést is jelenti. A hőerőművek füstgázaikkal mérgezik a levegőt, savas esővel és salakhegyekkel pusztítják az erdőket, szennyezik a talajt, a talajvizet. Kiküszöbölhetetlen széndioxid kibocsátásuk hozzájárul a globális üvegház-hatáshoz, ezen keresztül a hazai klíma megváltozásához és a természeti létfeltételek beláthatatlan mértékű változásaihoz.

A vízerőmű maga sem a levegőt, sem a talajt, sem a vizet nem szennyezné, a duzzasztás veszélyes mértékű kockázatai bizonyítatlanok. (A hivatott ökológiai munkacsoport, amelynek tagja volt a jelenlegi ad hoc bizottság elnöke, 1989. június 15-i "Összefoglaló

véleményét" ezzel a konklúzióval zárta: "A BNV Rendszer fentiekben vázolt ökológiai hatásainak megbízható (!) prognosztizálásához nélkülözhetetlenek (!) a bőszi vízlépcső üzembehelyezése után (!) 3-5 éven át végzendő monitoring mérési eredményei." Ezzel csak egyet lehet érteni.) A hőerőművek káros hatásai viszont részben közismert tények, részben nagy bizonyossággal prognosztizálhatók.

2. Fosszilis készleteink fecsérlésének folytatása

Hőerőműveink a véges fosszilis (szén- és szénhidrogén-) készleteket - amelyek más célra is értékes nyersanyagot képeznének - átlag 30%-os hatásokkal égetik el (de 15%-os hatásfokú hőerőműünk is akad, míg a legjobbnak a hatásfoka 46%, 1991. I. félév).

A vízerőmű viszont folyamatosan megújuló vízkészletek (mindaddig kizsárolatlanul elveszett) energiataralmát alakítaná elektromos árammá 80%-ot meghaladó hatásfokkal. (A vízerőmű beléptetése egyébként további hőerőműblokkok leállítását teszi lehetővé az energiatakarékosággal elérhető leállításokon túl. Ezen felül a legelavultabb blokkokat fokozatosan gázturbinás erőműblokkokkal kell kicserélni.)

3. Új regionális természetrombolás kezdeményezése

A csaknem másfél évtizedes építőmunkával létrehozott föld-, vasbeton-, stb. létesítmények (duzzasztómű, vízkivételi mű, vízerőmű, hajószilipek, talajvízszintszabályozó csatornarendszer és műtárgyai stb.) elbontása, ill. betemetése, a "természetes" (=15 év előtti!) állapot hosszú éveket igénylő "helyreállítás" az időközben új életre kelt természet másodszori kíméletlen elpusztítását is jelentené (és másodszori újratelepítését is igényelné).

4. Gazdasági következmények

Bár a BNV átfogó gazdaságossági elemzése ma is hiányzik, ismeretes, hogy a mintegy 1 km²-re kiterjedő nagymarosi "helyreállítás" becsült költsége 4-5 milliárd forint, noha egy félköbméternyi vasbetont sem kell szétzúzni. Vélelmezhető, hogy a 20 km²-nyi területet elfoglaló, hatalmas vasbeton létesítményekből, gépi berendezésekből, acélszerkezetekből, kő-, beton- és földművekből álló dunakiliti-bőszi rendszer elbontása és a természet "helyreállítása" a két félnek összesen, de túlzás nélkül 60-100 milliárd forintba kerülne. A művek megépítése hasonló költségbe kerülhetett (hiszen csak a nagymarosi munkagödörért 20 milliárd forintot fizetünk schillingben, ill. árammal). Nem lesz elhanyagolható a nemzetközi víziút fenntartásának milliárdos évi költsége egy nagyobb kezdeti beruházással. Csak a vízerőmű elmaradó bevétele pedig legalább 3-5 milliárd forint/évre becsülhető. Ezekre a durván becsült tételekre számíthatunk a szlovák-magyar tárgyalásoknál.

IV. A kibontakozás lehetőségei, javaslatok

Az államközi szerződés felbontása a bõsi vízlépcsõ építésének továbbfolytatása esetén rendkívül nehéz helyzetet teremtene a Kormány számára, mivel az ökológiai veszély, amely az ad hoc bizottság állásfoglalásában hangsúlyozódik, nem megalapozott. A szlovák-magyar viszonyban a vízlépcsõ miatt beállt feszültség fokozása az államközi szerződés felbontásával jelen körülmények között a kibontakozás útját vágná el.

Ezért célszerű a vitatott kérdéseket az Európai Közösség szakértõivel közösen megvizsgáltatni és elfogadni azt az elõfeltételt, hogy a magyar és szlovák fél a pártatlan szakértõi vélemény szerint fog eljárni.

Ha a szakértõi vélemény nem támasztja alá az ökológiai katasztrófa lehetőségét, akkor erre alapozva hozzá lehet járulni a dunakiliti-bõsi alrendszer befejezéséhez, valószínűleg kiegészítõ művekkel és különleges elõírásokkal, illetve a kísérleti üzembehelyezéshez (esetleg csak alap üzem módban). A kísérletek költségeit az energiatermelés fedezi.

Ha a kísérleti üzem nem okoz ökológiai katasztrófát, akkor a normál üzemeltetés, amelynek kulcsa Dunakilitinél a magyar félnél van, megindítható, és akár az államközi szerződés szerinti rendszer is létrehozható. Ha a kísérleti üzem során a feltételezett gondok valóban elõállnak, az üzemeltetés leállítását még mindig közösen és egyetértésben végrehajtható.

* * *

A fentiekben megszövegezett Értékelést az MTA Vízgazdálkodástudományi Bizottsága az 1991. október 21-i, november 13-i és december 12-i megvitatás után 1992. március 3-i ülésén módosítva elfogadta.

4.7.3 Érdekességek az ad hoc bizottsági Állásfoglalás és a Vízgazdálkodástudományi Bizottság Véleménye és Értékelése kapcsán

A Vízgazdálkodástudományi Bizottság új elnöke Starosolszky Ödön, új titkára Zsuffa István és elõzõ elnöke Haszpra Ottó az ad hoc bizottsági Állásfoglalás nyilvánosságra hozása után azonnal levélben hívták fel az Akadémia elnökének figyelmét az Állásfoglalás hibás voltára és következményeire:

"Az Állásfoglalás, amellett, hogy a véleményünk szerint elsõsorban illetékes bizottság véleményét figyelmen kívül hagyta, lényegbevágó tévedéseket tartalmaz és ismerethiányokat mutat és emiatt mind a kormányt, mind az országgyûlést hibás döntés irányában befolyásolta.

Bizottságunk határozata alapján kérjük Elnök urat, hogy ismét szorgalmazza - az MTA tekintélyrombolásának elkerülése végett is -, hogy a jövõben kiadandó összakadémiai jellegû véleményeket és állásfoglalásokat az illetékes tudományterületi bizottságok bevonásával vitassák meg és hagyják jóvá.

Közremûködésünket ismételtelen felajánlva, szíves lépéseit elõre is köszönjük."

Kosáry Domokos 1991. november 4-i válaszlevelében a következõ lényeges megállapításokat tette:

"Egyes speciális tudományos kérdésekben az akadémiai bizottságok testületi állásfoglalása is már akadémiai véleménynek számít (pl. helyesírási kérdésekben elegendõ a Helyesírási Bizottság véleménye). Több tudományterületet érintõ, vagy széleskörû társadalmi hatást kiváltó kérdéseknél viszont az akadémiai véleményt vagy a Közgyûlés vagy az Elnökség által kiküldött interdiszciplináris bizottság alakítja ki. A Bõs-Nagyymarosi Vízlépcsõrendszer problémája kétségtûlenül ez utóbbi közé sorolandó.

A BNV-vel kapcsolatos akadémiai állásfoglalás - amelyet ma is érvényesnek tartunk - 1983 decemberében született.

Mindebbõl következik, hogy a bõsi vízlépcsõ ökológiai és környezeti kockázatairól készített MTA ad hoc bizottság véleménye az ad hoc bizottságban résztvevõ szakemberek véleményét jelenti. Amennyiben a Vízgazdálkodástudományi Bizottság szerint ez a vélemény lényegbevágó tévedéseket tartalmaz és ismerethiányokat mutat, a Bizottságnak külön felhatalmazás nélkül joga van vitába szállni az ad hoc bizottsággal.

Amennyiben a BNV-vel kapcsolatban újból akadémiai véleményt kérnek ki a parlamenti vagy kormányzati szervek, valamennyi illetékes szakbizottság véleményét ki fogjuk kérni."

(Megjegyezzük, hogy ilyen véleménykérés a Vízgazdálkodástudományi Bizottsághoz Kosáry elnök úr levele után sem, tehát sem 1991, sem 1992, sem 1993 folyamán, sem 1994 elsõ negyedében nem érkezett; ezek szerint ebben az idõszakban sem a kormány sem a parlament nem látta szükségét újabb akadémiai véleménynek. Amikor tehát egyesek "az akadémia" véleményére hivatkoztak, legfeljebb magánszakértõket vagy ezek egy csoportját lett volna joguk említeni.)

A Vélemény 3. és az Értékelés 2. változatát a Vízgazdálkodástudományi Bizottság elnöke megküldte az illetékes tárcanélküli miniszternek és meghívta õt az ezeket tárgyaló ülésre. A miniszter nem jelent meg az ülésen, de egy hónappal késõbb, 1992. január 12-én levélben válaszolt. "Figyelemreméltónak" tartja, hogy "a közös megoldás szakmai megalapozását sürgetik". Megállapítja, hogy "együtmûködésre tett ajánlatuknak a késõbbiekben nyilván jelentõsége lesz." A lényeget tekintve azonban így zárja levelét:

"Nem helyeselhetem azonban, hogy más szakterületeken folyó kutatásokról, az ezekrõl készült értékelésekrõl - érzésem szerint - elhamarkodottan fogalmaznak kritikát. Összehasonlítva ugyanis a vízlépcsõk környezeti kérdéseivel foglalkozó mostani és korábbi akadémiai véleményeket (köztük az MTA Elnökségének 1983-as állásfoglalását), nem található lényeges eltérés közöttük. Így aligha valószínű, hogy "hiányosságai és egyoldalúsága" miatt a mostani állásfoglalás hibás döntés irányába befolyásolta volna az Országgyûlést és a kormányt."

A Vélemény és Értékelés végleges szövegét a Vízgazdálkodástudományi Bizottság megküldte az Akadémia elnökének az alábbi kísérõlevéllel küldte meg:

4-50

Magyar Tudományos Akadémia
Műszaki Tudományok Osztálya
Vízgazdálkodástudományi Bizottság

KOSÁRY DOMOKOS
professzor úrnak

a Magyar Tudományos Akadémia
elnökének

Budapest

Budapest, 1992. március 4.

Igen tisztelt Elnök Úr !

Több mint öthónapos alapos megvitatás után Bizottságunk 1992. március 3-i ülése egyhangúlag elfogadta az MTA ad hoc bizottságának a bósi vízlépcső ökológiai-környezeti kockázatait összefoglaló Állásfoglalásáról készített Véleményt és Értékelést. Ezeket mellékelten tisztelettel megküldjük.

Megjegyezzük, hogy két elaborátumunk az Állásfoglalás teljesen egyoldalú jellege folytán kénytelen volt elsősorban kritikai észrevételeket felsorakoztatni. Bizottságunkban azonban számos olyan -formábaöntés alatt álló- kompromisszumképes gondolat vetődött fel- bár a két dokumentum ezekre csak részben utalt-, amelyek alapján az Állásfoglalás minőségileg helyes (még ha mennyiségileg kevésbé is megalapozott) aggodalmait a tervezett vízlépcsőrendszer meglévő műtárgyainak megfelelő üzemeltetésével, a tározótér átalakításával, a víztisztítási követelmények szigorításával stb. el lehet hátrítani és a természeti környezet és az ember egészséges együttélését, sőt európai színvonalú nemzetközi természetvédelmi területek létesítését meg lehet valósítani. Meggyőződésünk szerint a két fél kölcsönösen előnyös együttműködése keretében, ill. azzal kapcsolatban a magyarság javát különösen szolgáló - és a vízügyi szakemberek által annak idején javasolt, de az előző rendszer által elmulasztott - olyan nem természeti, vagy műszaki vonatkozású megállapodások is köthetők, amelyeket az ellenségeskedés légkörében aligha lehetne elérni.

Tisztelt Elnök Úr !

Bizottságunk nem elhamarkodottan nyilvánította véleményét ebben a napjainkban égetővé vált kérdésben, mert 1976 óta folyamatosan és egyértelműen törekedett a bős-nagymarosi rendszerrel kapcsolatos problémák, köztük hangsúlyosan a környezeti problémák jó megoldására, ill. ennek szorgalmazására. Reméljük -annak ellenére, hogy korábbi együttműködési ajánlkozásainknak kevés fogantatja volt-, hogy a jövőben támogatást kapunk más -elsősorban az ökológus- szakterületekről is, hogy közös munkánk még jobban szolgálhassa a nemzet javát.

Egyúttal felajánljuk - és szükségesnek tartjuk - közreműködésünket a leendő nemzetközi szakértő tesület feladatainak meghatározásában, tagjainak kiválasztásában, majd a tesület tevékenységében, kompromisszumos megoldások felvetésében és kidolgozásában, a szükséges kutatások meghatározásában, végrehajtásában és értékelésében, és reméljük, hogy sikerül olyan megoldásokhoz hozzájárulnunk, amelyek mindkét nép érdekeit egyaránt -ezeken belül a határon innen és túli magyarság érdekeit különösen- szolgálják.

Kérjük Elnök Urat, hogy felvetett gondolataink megvalósításához részesítsen bennünket tárgyilagos és jóindulatú támogatásában.

Zsuffa István titkár	Haszpra Ottó volt elnök	Mosonyi Emil tb. elnök	Starosolszky Ödön elnök
-------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------

Az anyagokat természetesen megkapta a tárcanélküli miniszter, az Akadémia főtítkára és a közlekedési, távközlési és vízügyi miniszter is.

1992. március 13-án az Akadémia főtítkárának kezdeményezésére az ad hoc bizottság és a Vízgazdálkodástudományi Bizottság öt-öt tagja összeült megbeszélésre. Itt bevezetőben a főtítkár elismerte, hogy a környezetvédelmi kutatásokat a Vízgazdálkodástudományi Bizottság már 1978-ban szorgalmazta. V. akadémikus kijelentette, hogy Bős-Nagymaros építésének szorgalmazása hazaárulás. H.O. doktor kijelentette, hogy "Dunacsúny megépítésének elhárításához az utolsó öt percben vagyunk". H.A. geofizikus kijelentette, hogy ez a kifejezés horrorképpel való megfélemlítési kísérlet. V. akadémikus közölte, hogy a Vízgazdálkodástudományi Bizottságot azért nem vonták be, mert éppen "a vizesek" hibáit vizsgálták. (Ami egy embercsoport kollektív felelősségrevonását jelenti és olyan, mintha matematikusok feltételezett szakmai hibáinak vizsgálatából kizárnák a matematikusokat.) B. akadémikus szónoki kérdést tett fel, miszerint "ugye a Vízgazdálkodástudományi Bizottság nem kívánja, hogy az ad hoc bizottság megválaszolja ezt a nagyon részletes anyagot!" (amely az előzőkből tudhatóan a Bizottság több mint öthónapi munkája, melynek öt teljes ülést is szentelt, a tárcanélküli miniszter szerint pedig "elhamarkodott" kritika). Ugyancsak B. akadémikus említette a 3...5 év kísérleti üzemet, amely a megbízható ökológiai prognózishoz szükséges, míg maga V. akadémikus, aki munkacsoportjával 1989-ben ezt a javaslatot tette, kijelentette, hogy nem emlékszik miket mondott, majd a másik két akadémikus is sajnálkozott, hogy ők is mennyire feledékenyek. A főtítkár "kérte", hogy a résztvevők a jövőben csak a két bizottság elnökének (S.Ö. és V.G.) közös megegyezése esetén publikáljanak az ügyben. Ezzel a nyilvánosság kizárása továbbra is biztosított. Mivel a korábbi "KH és vízügyi" miniszter is 92-ben tiszemközt kijelentette, hogy "a műgyetem professzorai nagyon okos emberek, de az a helyzet, hogy a környezetvédeőknek morális lekötelezettjei vagyunk a rendszerváltásban játszott szerepük miatt", a következő "KH és vízügyi" miniszter pedig a vízügyi vezetők értekezletén kijelentette, hogy "Bős-Nagymaros nem a vízügy, hanem a környezetvédelem és a diplomácia dolga; ha ők azt mondják, hogy hosszában kell építeni gátat, hosszában építünk, ha keresztben kell, keresztben építünk", mindez már tényleg elég biztosíték volt a további hallgatásra, legalábbis a saakszerű hírek tekintetében.

Igy nem csoda, hogy Dunacsúny megépítése megakadályozhatatlanná vált, majd Nagymaros temetése is - nagyobb részben osztrák cég feladataként - megkezdődött.

4.7.4 Egy jellemző sajtó-anekdota

H.O. professzort 1989-ben meglátogatta V.Z. professzor és kérte, hogy ne szorgalmazza újságcikkben a bósi kísérleti üzemet, mert "Te azt hiszed, ha Bős-Kilit befesznek és a kísérleti üzem bebizonyítaná, hogy az üzem káros a környezetre, ezek (t.i. a Németh-kormány) leállítanak?"

H.O. professzor - az ÉT-ben megjelent levele kapcsán - 1991 őszén beszélgetett egy hozzáértő környezetvédő újságíróval a kísérleti üzem célszerűségéről. Az újságíró ezt mondta: "Professzor úr azt hiszi, ha Bős-Kilit befesznek és a kísérleti üzem bebizonyítaná, hogy az üzem káros a környezetre, ezek (t.i. az Antall-kormány) leállítanak?"

4.8 A Vásárhelyi Pál Társaság (VPT) szerepe a BNV vitában

Talán leginkább ebbe a fejezetbe illik három levél, amelyben tudományos-szakmai egyesületek elnökei fejezik ki véleményüket a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer ügyében.

A vízlépcsőrendszer sorsával 1990-től kezdve a VPT is foglalkozott.

Dr. Hankó Zoltánnak a VPT elnökének 1992. február 23-án Antall Józsefhez írt egyik levele a szerződés felmondásának indokolatlanságára és a C variáns megvalósulásának elkerülhetőségére hívja fel a miniszterelnök figyelmét. Ennek fontosabb részleteit idézzük:

"Miniszterelnök Úr!

...Dr. Mádl Ferenc miniszter úr múlt heti parlamenti felszólalása óta (amelyben az államközi szerződés egyoldalú felbontására tett javaslatot) sűrűn cseng a telefonom és sokan személyesen is felkérnek. Az ismerős és sokszor ismeretlen telefonálók, a kollégák-barátok többsége azzal a kéréssel-kérdéssel fordult hozzám, vajon mi a szándéka a VÁSÁRHELYI PÁL TÁRSASÁGNAK, vajon felemeli-e szavát az államközi szerződés egyoldalú felbontása ellen. Többségük véleménye szerint a szerződés-bontás ugyanis több erkölcsi és anyagi kárt okozna az országnak, mint az a - szerződés-szegéssel is együttjáró - folyamat, amely dr. Németh Miklós kormányfő bejelentésével vette kezdetét, és amely szerint a magyar kormány a Nagymarosi Vízlépcső építési munkálatait 1989. tavaszán felfüggesztette...

Az előbbieken vázoltak szerint felém irányuló bizalom miatt úgy érzem, hogy kötelességem Önt részünkről is megerősíteni (ha Önnek erre egyáltalán szüksége van) a tárgyalások további szorgalmazására irányuló kormányfői lépésének helyességében, szemben a biztos szakadást és/vagy törest eredményező, erőszakos, egyoldalú szerződés-bontás helyett.

A megegyezést kereső lépése helyességének elismerése mellett engedje meg Miniszterelnök Úr, hogy ráirányítsam figyelmét egy olyan közelmúltbeli eseményre/eredményre, amelyről talán nem, vagy nem kellő mélységben tájékoztatták és amely fontos lehet az Ön további döntéseit illetően is.

A Magyar Tudományos Akadémia dr. Vida Gábor akadémikus úr által vezetett ad hoc bizottsága (kéziratos formában) közzétette "Előzetes összefoglaló jelentés"-ét "A magyar-csehszlovák közös Duna-szakasz és a kapcsolódó program - I. ütem" címmel. (E jelentést én is megkaptam, és nem lévén titkos, minden bizonnyal a szlovák szakemberek is ismerik.) Ez a jelentés azért fontos dokumentum, mert pl. dr. Mádl Ferenc miniszter úr az államközi szerződés egyoldalú felbontására irányuló parlamenti előterjesztésének bevezetőjében eredendő okként a Vízlépcsőrendszer megépítésével várható ökológiai katasztrófáról szövegezte, mint bizonyított tényről.

Ez a jelentés 10 témakörben (gofizika, geológia-hidogeológia, a főmeder vízminősége /vízkémia-hidrobiológia/, talajtan, vízvirologia-higiénés mikrobiológia, a szigetközi mellékágak vízminősége /vízkémia-hidrobiológia/, a Szigetköz virágos és virágtalan növénytakarásai, a Szigetköz zoológiája, a Szigetköz környezeti földrajza) összegzi az I. ütem vizsgálati eredményeit és semmi olyan ismeretet nem tárt fel, amely az ökológiai katasztrófa bekövetkeztét alátámasztaná.

Sajnálatosan vannak a jelentésben egyes részletek, amelyek görcsös igyekezettel a prekonceptió indoklását tűzték ki célul, de ezek felismerése a nem szakember számára sem okoz nehézséget. Ilyen pl. a földrengések várható intenzitásával foglalkozó rész, amely féligazságok közlésével, és erre támaszkodó általánosítással riogatja az olvasót. Vagy pl. a talajtani rész, amely a lehetséges jelenség-változatokat korrektül összefoglalja ugyan, utána azonban indoklás nélkül megállapítja, hogy aszály okozója lesz a Vízlépcsőrendszer, ha megépül (lásd még a környezet-földrajzi állapotfelvételt). Vagy pl. a szigetközi állapotfelvétel összefoglalója: nyilván okkal felsorol fejlesztést igénylő környezeti elemeket, mint pl. energetika, útépités, szennyvízelhelyezés, stb., de ezek vagy függetlenek a Vízlépcsőrendszerrel, vagy a Vízlépcsőrendszer megépítése javít a helyzeten. Apróbb, s oda nem illő "elszólások" másutt is előfordulnak, amikor a kutató (vagy az összefoglalások fogalmazója) kilép kompetencia köréből, s valamilyen megállapítása a prekonceptióból átvett szlogen vagy fordulat csupán.

Mindezek előrebocsátása után engedje meg Miniszterelnök Úr, hogy felvázoljam javaslatainkat:

- (1) A magyar fél ne akarja az államközi szerződést felbontani. A Nagymarosi Vízlépcső és a Dunakiliti Duzzasztómű építésének leállítása, a megépítés elvetése, a Bósi Vízlépcső építése leállításának követelése már eddig is rendkívüli módon ingerelte északi szomszédunkat; s mivel az alapvető magyar indok: az ökológiai veszély az ő szemükben sem megalapozott, ezért igen kockázatosnak tartjuk a feszültség további fokozását.

- (2) A magyar fél fogadja el északi szomszédunk javaslatát a vitatott kérdésekben az Európai Közösség szakértői által történő megvizsgálására és jelentse ki, hogy a szakértői vélemény szerint fog eljárni.

E kérdés kapcsán szükségesnek látszik hangsúlyozni, hogy olyan személyi összetételű szakértői bizottság megalakításának van csak értelme, amely bizottságot (a személyi összetételt illetően) mindkét fél elfogad, és amely bizottság javaslatait is mindkét fél elfogadni igéri.

- (3) A magyar fél jelentse ki, hogy ha a szakértői vélemény nem támasztja alá az "ökológiai katasztrófa" javaslatot, akkor hozzájárul (és közreműködik) a Dunakiliti-Bős Alrendszer tervszerinti megépítéséhez és kísérleti üzembehelyezéshez (esetleg csak alapüzemmódban).
- (4) A magyar fél nyilvánítsa ki azt a szándékát, hogy ha a Dunakiliti-Bős Alrendszer kísérleti üzeme nem idézi elő a magyar környezetvédők által bejósolt ökológiai katasztrófát, akkor megépíti a Vízlépcsőrendszer alsó (pl. nagymarosi) részét is, és így teljessé válik az államközi szerződés szerinti rendszer.

E nyilatkozat feltételeként elképzelhetőnek tartom, hogy a cseh-szlovák fél - kérésünknek megfelelően - elálljon a Dunakiliti Tározó helyetti ideiglenes Hrusovi Tározó (az u.n. "C" változat) megépítésétől.

* - * - *

Mint látható e négy javaslat szerves egységet alkot, s csak a negyedik nyilatkozat ellentétéleként remélhető, hogy a magyar szempontok (a "C" változat építésének leállítása) érvényesíthetők legyenek. Amennyiben akár a (2) pont szerinti szakértői vélemény, akár a (3) pont szerinti kísérleti üzem az ökológiai katasztrófa bekövetkezésének veszélyére utal, akkor új helyzet áll elő, s alapos okkal lehet a tárgyalásokat ezirányban újratekerni...

A levélre a vízlépcsőfelelős tárcanélküli miniszter válaszolt, sajnos szakszerűtlenül és elutasítóan.

Ezért a VPT újabb levelet írt, melyben többek között hangsúlyozta:

- Az "ökológiai katasztrófa" teljesen megalapozatlan, csak kitalált szlogen, mellyel félrevezetik a magyar népet;
- Kezdetben a környezetvédők szerint az "ökológiai katasztrófa" oka a Nagymarosi Vízlépcső volt, melyet annak sikeres leállítását után vérszemet kapva áthelyezték a Dunakiliti duzzasztóműre is. Mind az előző, mind az új kormány a környezetvédők stratégiáját tették magukévá - kritikátlanul. Ennek eredménye a "papír tigrisnek" deklarált C változat megvalósulása is, melyet a szélsőséges zöld ideológia provokált ki a szlovák féltől.

- Az az indok, hogy "az országgyűlés a dunai vízlépcsőrendszer végleges elhagyására döntött", egyértelműen politikai jellegű.

* - * - *

Ez utóbbi megjegyzéshez kívánczik a Three Mile Island-i atomerőmű-balesetet kivizsgáló bizottság elnökének véleménye. John G. Kemény matematikust, a Dartmouth College rektorát Carter elnök kérte fel a feladatra. Az eset politikai tanulságairól is beszámoló cikkében (Technology Review, June-July 1980 és Fizikai Szemle, 1992/4) a szakkérdésekben járattan, de nagyon határozottan véleményét nyilvánító amerikai képviselőkről szerzett tapasztalatai alapján ezt írta: "Egy éjszaka Washingtonban volt egy rémálomom: a parlament 215 szavazattal 197 ellenében eltörölte a Newton-féle gravitációs törvényt."

4.9 A Magyar Mérnöki Kamara levele

A Magyar Mérnöki Kamara (MMK) a legkiválóbb magyar mérnököket egyesít. A vízlépcső tervezése döntő mértékben mérnöki ügy. Az MMK látván a BNV körül kialakult szakmai dilettantizmust és az ebből adódó mérhetetlen erkölcsi, nemzetgazdasági és nemzetközi szintű kárt, szintén felemelte szavát. Sajnos eredménytelenül. A szakszerű párbeszéd helyett maradt a szokásos módszer: a vitára szakmailag képtelenek részéről a dolgok elhallgattatása.

A Hidrológiai Közlöny 1993. 1-2. számában jelent meg Dr. Hajtó Ödönnek az MMK elnökének tollából egy nyílt levél az új környezetvédelmi miniszterhez, melyből részletesen idézünk:

"...Ne osszuk meg - az amúgy is megosztott - társadalmat környezetszennyezőkre és környezetvédőkre! A társadalom minden egyes egyedének egyenlő, de nem korlátlan a joga a természetes környezet használatához, mesterséges, vagy épített környezet létrehozásához, de ugyanakkor egyetemes a kötelezettsége a természetes környezet védelmében.

Az emberi élet egyenrangú velejárója mind a szellemi, mind a manufaktúris tevékenység. Ez utóbbiak magasabb fokát a mérnöki tevékenység képezi, mely a természettudományok komplex alkalmazásán alapul.

A mérnök, amikor egy előtte álló feladat megoldásán dolgozik, egyaránt figyelembe veszi:

- a matematika,
- a szilárdságtan,
- az anyagtan,
- az áramlástan stb., stb.
- és természetesen az ökológia tudományos eredményeit.

A környezetvédelmi tevékenységet bármely szakágazatú mérnök alkotó munkájába iktatva kell, hogy végezze és végzi is. Ha nem így lenne, szakmai vétség követne el, mely

esetben a Mémöki Kamara ellene eljárna.

A "környezetvédelem" nem lehet egy önálló szakma. Az állampolgár esetében ez egy magatartásforma, a mérnök esetében ez egy tevékenység. Egy szennyvíztisztító-telep létrehozása például nagyrészt vízmérnöki feladat. Amikor a vízmérnök ezt a munkáját végzi, természetesen környezetvédelmi tevékenységet végez, de azért ő vízmérnök marad. Más példával, ha egy épületgépészmérnök porleválasztó létrehozásán fáradozik, szintén környezetvédelmi tevékenységet végez, de ettől ő még gépészmérnök marad. A mérnöki munka végeredménye, a produktum vagy a létesítmény kell, hogy magába foglalja a közérdekű környezetvédelmi szempontokat...

Helytelenül értelmezné a környezetvédelmi miniszter a szerepét, ha önmagát és apparátusát a környezetvédelem apostolaként az egész társadalommal szembehelyezné. A társadalom nincs a környezet ellen! Itt nem kell harci trombitákat fújni! A munkavégzés és ellenőrzés máshol már bevált folyamatait kell szakszerűen alkalmazni.

A mesterséges emberi környezet alakítása során az állampolgárok, mérnökeik és más szakemberek kötelesek betartani a közérdeket és a biztonságot védő valamennyi előírást, mint pl. a tűzvédelmi, városépítési, vízjogi, kazánbiztosi stb. szabályokat. Ebbe a sorba keményen beletartoznak a környezetvédelmi előírások is.

A szabályozás és ellenőrzés kormányzati, az engedélyezés önkormányzati feladat...

Nem értünk egyet azzal, hogy az állampolgárok összességének a nevében az önkormányzatok helyett szűkebb csoportok, pl. környezetvédelmi egyesületek, mint csalhatatlanok, kizárólagos joggal nyilatkozzanak. A tapasztalat azt mutatja, hogy - tisztelet a kivételnek - sok zöld szervezet környezetvédelmi tevékenységét politikai ambíció megvalósítására használja fel.

Ahhoz, hogy a környezetvédelmi szempontok minden egyes szakmai tevékenységben szervesen integrálódjanak, legelőször is egyértelműen megfogalmazott fogalmakra és követelményszintekre van szükség. Az a kifejezés, hogy "ez egy ökológiai katasztrófa" szakmailag nem kezelhető. A szakember csak mértékegységekben megfogalmazott terminusokkal tud kezdeni valamit.

Ha a környezetvédelmi szempontok világosak, egyértelműek, akkor tudjuk ezeket lebontani az oktatás szintjeire. Lesz, amit az alapfokú, lesz, amit a középfokú oktatás feladatává kell tenni és lesznek a magasabb szintű szakmai követelmények, melyek a főiskolai, egyetemi oktatás részét képezik majd. De itt nagy késésben van a környezetvédelmi tárca jogalkotó munkája, mert a köz- és felsőoktatásról szóló törvények megelőzhetik a környezetvédelmi törvényt, holott ez fordítva lenne kívánatos. A környezetvédelmi törvénynek kellene kiegészítenie az oktatási törvényeket.

Addig is, amíg a szabályozások nem készülnek el, ne szítsunk ellentéteket a társadalom belül. Ha nálunk szerencsére nincsen bosnyák-szerb ellentét, ne találjuk fel helyette a környezetkárosítókat és környezetvédőket ellentétét."

Szerkesztői megjegyzés:

A Dunakör vezetője az MMK fenti levelét "csali"-nak és "propaganda kampány"-nak minősítette, ezzel együtt leminősítve az egész magyar mérnöki társadalmat. [Figy. 1993.01.28. Vargha]

4.10 A Magyar Hidrológiai Társaság (MHT) elnökének levele

A győri köztársasági megbízott felkérésére az MHT elnöke egy alkalmi bizottság segítségével véleményt alakított ki egy újságcikk és egy KTM anyag állításaival kapcsolatban és azt 1993. szept. 6-án levél formájában összefoglalva megküldte a köztársasági megbízottnak. A 19 oldalas levél végén, a konkrét kérdések megválaszolása után, többek között, a következő kiegészítéseket tette:

"A szigetközi vízpótlás kétségtelenül legösszegebb, legolcsóbb és legbiztonságosabb módja az eredeti terv szerinti rendszer üzembeállítása, azaz, amikor a duzzasztást a megépült Dunakiliti Vízlépcső biztosítja. Ekkor a Rajka I. zsilipen közvetlenül a tározóba magyar területen tudunk minden bizonytalanság és gond nélkül vizet gravitációsan kivenni..."

A mai helyzetben egy értelmes politikai döntéssel visszaállíthatjuk az eredeti terv szerinti rendszert, mert a szlovák félnek ma még kevesebbe kerülne elbontani a dunacsúnyi ideiglenes létesítményeket, mint véglegesíteni. Feltehetően tehát elfogadnák az eredeti terv szerinti kialakítást - azaz a Dunakiliti Duzzasztóművel történő duzzasztást. Ha nem lépünk ebben az ügyben azonnal, a szlovákok oly mértékben előrehaladnak a dunacsúnyi vízlépcső véglegesítésével, hogy nem lesz érdekük a közös megoldás. Ebben az esetben pedig a Duna és a Szigetköz tönkremenetele éppen a vízlépcsőt ellenző mozgalmak tevékenységének eredménye lesz."

Minden gazdaságilag eredményes kormányzat sikere a vezetés szakszerűségén áll. A szakértelem nélküli politikai lojalitás és tevékenység csak népármítás.

5. VÍZLÉPCSŐK, FOLYÓSZABÁLYOZÁS ÉS VÍZLÉPCSŐELLENESSÉG

A folyószabályozási tevékenység a társadalom igényeinek, anyagi lehetőségeinek és a tudomány ad hoc állásának megfelelően szabályozza a folyókat. Ilyen volt vaskapu és a Tisza folyó szabályozása is a XIX században. Alapvető természeti jelenség, hogy a magukra hagyott folyók idővel elfajulnak s mérhetetlen károkat okoznak.

A folyócsatornázás olyan mérnöki tevékenység, melyet a folyó hasznosítása céljából akkor alkalmaznak, amikor a kitűzött cél a folyószabályozás eszközeivel már nem valósítható meg. Ilyen például a víziközlekedés, a vízkészletgazdálkodás és a vízerőhasznosítás is. Az első esetben a folyó vízhozama még mederrendezés esetén sem biztosítja a hajózáshoz szükséges hajózási (vízmélység, vítütkörszélesség) paramétereket. Azt csak vízlépcsők építésével lehet elérni, melynek legfőbb műtárgya a duzzasztómű, mely még kis vízhozamok esetén is biztosítja a szükséges vízmélységeket. A duzzasztóműhöz telepített hajózási építményeket, a vízkivételi mű a vízkivételt, a vízerőtelep pedig az energiatermelést teszi lehetővé.

A BNV esetében a tervezők a szakmai szabályokat betartották, de a 80-as évek elején világszerte joggal felfokozódtak a környezetvédelmi követelmények a vízlépcsőkkel szemben is. Emiatt, a terveket csaknem mindenhol kiegészítették környezetrendezési tervvel, mely megnövelte a költségeket, de a műveket tovább építették, és építik ma is (külföldön!!)

Kivételet volt ez alól Magyarország, ahol a magukat környezetvédőknek nevező egyes csoportok károsnak ítélik mindennemű, a vízfolyások életébe történő beavatkozást. Az új politikát is megtévesztette e szélsőséges környezetvédelmi elv, mivel így az előző, bukásra ítélt rendszert támadhatta "zöld színben". Nincs ebben semmi új, hiszen egyes zöldmozgalmak szinte minden államban kormányellenesek. Ennek okai nyilvánvalóak. A még szebb környezetért való törekvés széleskörű társadalmi érdek, de számos igényelt jogosnak tűnő követelés megvalósítása csak fokozatosan valósítható meg. Emellett, bizonyos "zöld követelések" frázisokkal szakértelem nélkül is könnyen és indokolatlanul túlhangsúlyozhatók, ami jogtalan társadalmi elégedetlenségekre is vezethet. A nagyobb baj az, hogy a vízlépcső körüli vita segítségével is hatalomra jutó kormányzó és ellenzéki pártok nem vették tudomásul, hogy a BNV vita - nemzetérdekből - sürgős és szakszerű, politikamentes felülvizsgálatra szorul!

Olyan "szélsőségesen zöld" ideológia kezdett kialakulni, melynek fő szlogenje: minden vízlépcsőzés a természet pusztítása. U.i. ezzel vélték a BNV ellenességük jogosságát "tudományosan" megalapozni. Ezzel párosult egy szinte az egész országra kiterjedt vízépítő mérnök ellenes kampány, mely nemcsak a vízmérnököket, de összes addigi tevékenységüket is becsmérelte szemben a világszerte kiemelten, a mai napig is elismert tudományos és gyakorlati vízügyi szakértelemmel. A Duna Kör vezetője (FIGY. 93.01.28. Vargha J.) "a téma kiváló szakértője" szerint "szákcúcnak számít a folyók csatornázása, duzzasztógátakkal való hasznosítása". Erre még visszatérünk.

Magyarország politikai és gazdasági helyzetéért elsősorban az előző rendszer vezetői a felelősök. 80-as évek elején már tudták, hogy hatalmuk elveszett, de többségük szerette volna beosztását megtartani. Ennek egyik eszközeül kínálkozott a lényegében csak a vízlépcsőellenességgel feltörő ellenzékhez való közeledés. Így az egész rendszer sürgős megváltoztatási igényén át, már az előző rendszerben is gyorsan felerősödhetett az általános - vízépítő mérnökök elleni - hangulatkeltés. Lássunk most ezekből néhányat. A mondottak minősítsék szerzőjüket.

5.1 A Tisza szabályozása

A Parlament 1989. június 2-i ülésén egy közgazdász akadémikus parlamenti felszólalásában kijelentette, hogy "a vízések - a Tisza és a Körösök szabályozásával kiszárították az Alföldet". A Tisza-völgynek ez a szabályozása - még a laikusok előtt is - második honfoglalásként ismeretes, míg a hozzá nem értők nevezik azt az Alföld kiszáritásának. U.i. a Tisza árvizei a szabályozás előtt, hazánk mezőgazdaságilag legértékesebb területének mintegy 1/3-át sújtották. A Széchenyi elgondolásán alapuló Vásárhelyi-féle szabályozással 2 000 000 km² felbecsülhetetlen értékű termőföldet sikerült visszahódítani a maláriát terjesztő mocsártól (az egész Kárpát medencében pedig 3 millió ha-t). Ezért nevezzük e nagy terv megvalósítását második honfoglalásnak. E területen ma kiemelt jelentőségű, városok, települések százai, gyárak, üzemek, földgáz- és olajmezők vannak. Erre a felszólalásra reagált találkozóan az egyik vízügyi igazgató - történelmileg is maradandó - alábbi cikkével:

"Kétperces" kontra
Megjegyzés Bognár József professzor, akadémikus, parlamenti hozzászólásához

Tisztelt Képviselő Úr! Érdeklődéssel hallgattam közgazdasági elemzését, amit a Parlament június 2-i ülésén, a dunai vízlépcsőrendszer egyik eleme építésének felfüggesztése tárgyában elmondott. Nagy csodálkozással hallottam meg ugyanekben a felszólalásban a mintegy mellékesen odavetett azon mondatát, amely szerint "a Tisza-szabályozás káros hatásait ma is érzí a mezőgazdaság".

Professzor Úr! Ön tisztában van a tudós szavainak súlyával. Ön tisztában van az ország teljes nyilvánossága előtt elmondott-kimondott megállapítások hatásaival. Ön is észlelhetné, hogy egyesek az említett szavait külön megtapsolják. Nincs szüksége a Széchenyi István és Vásárhelyi Pál Európa-szerte elismert művének védelmére. Önt csak egy dologra szeretném emlékeztetni kijelentésével kapcsolatban: a Tisza-völgy kémmillió hektáriumi területén nem lenne mezőgazdaság (és még sok más sem) a Tisza szabályozása nélkül.

Képviselő Úr! Eddigi munkásságát ismerve, nem tételezek fel Önről semmiféle sandaságot. Nem tételezem fel azt sem, hogy a műszaki értelmiség egy bizonyos rétegét úton-útfélen megpróbálgatók ma divatos táborába kíván tartozni. Hatásvadászatot sem tételezek fel Önről.

Professzor Úr! Amit a Tisza szabályozásáról az ország előtt odavetett, az megalapozatlan állítás, az valótlan állítás (megjeleni a szegedi újságban).

(Budapest, 1989)

Dr. Simády Béla
állami díjas mérnök

(Az egyik pesti lapnak is elküldtek egy hasonló memorandumot, de - a magyar sajtók és médiák maradi világában - hiába.)

Országosan is tovább folytatódott a Tisza és Körösök szabályozásának szakszerűtlen ócsárolása. Ime egy 1988-as "szélsőséges zöld" röplap hasonló szlogenje: "Vásárhelyi és kácsi követői kiszáritották a Tisza-völgyét... máris a Dunára törnek".

El lehetne itt mondani, hogy a Nagy-Alföld (mely hazánknak egy örökös életre szóló kincses tára) lényegében nem is létezett a Tisza szabályozása előtt, mert helyén csak maláriát tenyésztő lúpvilág volt! Hogy a Tisza-völgy árvízmentesítése a világ számos országában olyan folyószabályozási "etalon" lett, melyet tudósok ezrei tekintettek meg napjainkig és mindegyik a legnagyobb elismerés hangján szólt róla. Az országuk jelentős részét a tengertől visszahódított szorgalmas hollandok éppen a Tisza szabályozása miatt hazánkat gyakran nevezik második Hollandiának.

Azért kell szóvátenni Széchenyi és Vásárhelyi munkájának szándékos félre értelmezését, mert az történelemhamisítás. És ez a magyar parlament is néma a becsmerlésekre (amikor mezőgazdászok is ülnek a Parlament padjainak soraiban...). Pedig minden becsületére valmit is adó magyarnak elemi kötelessége, hogy ha történelmi nagyságait meggyalázzák, az ellen tiltakozzon. Egyik felszólalásban sem volt szakmai érv, csak politikai érzelmek táplálta populista hangvétel és alaptalan deklarációk.

5.2 A vízlépcső-ellenesség

A vízlépcső építése elleni hangulatkeltés az utolsó 10 évben erősödött fel. A támadókat az sem érdekli, hogyha ennek ellenkezőjét a magyar valóság tényekkel bizonyítja. Lássuk itt is a közelmúltat.

Az egyik újság 1992. 10. 14. számában egy filmről, egy jogász és egy biológus (MH, Lányi, Vargha, Szabó), természetesen, mint vízügyi "szakértők" ezt írják: "... a Tiszán és más folyókon létrehozott duzzasztóművek tapasztalata bebizonyította, hogy a ... duzzasztás a természeti környezet pusztulásával jár..." stb. Erre még visszatérünk, de előbb lássunk egy idevágó olyan példát is, amikor két egymást követő parlamenti hozzászólás egymásnak ellent mond, de azt - a vízlépcső gyűlölet mómorában - egyetlen képviselő sem veszi észre.

Az eset az 1993. június 8-i parlamenti ülésen történt.

Egyik képviselő interpellációját a környezetvédelmi miniszternek tolmácsolja a Dráván tervezett horvát magyar vízlépcső ellen. Mondanivalójából szinte sugárzik az ádátlan Bős-nagymarosi vízlépcső közel egy évtizedes vitájában eltorzult makacs vízlépcső ellenesség. Határozott választ kér a minisztertől, hogy mit tesznek az újabb vízlépcsőzés ellen és reméli, hogy ebből nem lesz egy második Bős-Nagymaros. Ebből, sőt a képviselő úr előző évek Bős ellenes felszólalásából teljesen egyértelmű az ő általános vízlépcsőzés ellenessége (persze nem szakember, de szinte minden témához hozzászól a parlamentben).

És, következik a miniszteri válasz: *hallani sem akarunk újabb vízlépcsőkről, melyek pusztítják a környezetet, mi nem fogunk soha környezetet romboló és az károsító vízlépcsőket építeni! Eddigi tapasztalataink is azt igazolják - mondja a miniszter -, hogy a vízlépcsőzés súlyos, és visszafordíthatatlan károkat okoz a környezetben.... stb., stb.*

Igen ám, de következik egy másik képviselő, aki látszólag "más" témában, a gazdasági tragédiát sejtető újabb, súlyos aszály károk enyhítése tárgyában interpellál a pénzügyminiszterhez.

A pénzügyminiszter válaszában közli, hogy a mezőgazdaságot kiemelten fogják támogatni. Az aszály súlyos következményeit az öntözéssel ill. annak támogatásával segítik elő. Ennek lényege: a víztározók sürgős feltöltése és a kb. 1000 km hosszú öntözővízcsatornák üzembehelyezése.

Egyetlen képviselő sem veszi észre, hogy a második interpelláció és a szakszertű miniszteri válasz porrá zúzta az elsőt! Ugyanis teljesen nyilvánvaló, hogy az aszály enyhítésének egyetlen módja - világtapasztalatok alapján is! - csakis az öntözés lehet. Ám ennek előfeltételei vannak: a tiszai és a körösölgyi (7 db) vízlépcsők, ill. a hozzájuk csatlakozó kb. 1000 km hosszú csatornarendszer, szivattyútelepek és tározók, azaz a tudatosan már kiépített vízügyi infrastruktúra.. Mindezt a "trükkös vízések" (HVG, 1992. Vargha J.) kezdeményezték közel 100 éve (még Sztálin előtt) gondos előrelátással.

Mik is itt a tények?

A Tiszán és a Körösökön 90 év alatt 7 duzzasztómű és több mint ezer km hosszú öntözőcsatorna épült ki. A csatornák célja, hogy a Tisza vízrendszeréből kisvizek idején évente kb. 1÷2 milliárd m³ vízhozamot vezessenek át a Körösök vízrendszerébe. Évtizedes tapasztalat, hogy az egész Tiszántúl és a Körösök völgye szinte kiszáradna e vízlépcsők nélkül. A Körösökben már fél évszázada kisvizek idején a Tisza vize áramlik és ez a víz, tartja életben ezt a vízben szegény országrészt. Vízlépcsők nélkül nyaranta a Körösök bokáig erő patakokká zsugorodnának!

Mire lehet a fentiekből következtetni:

- A szakminiszter vagy nem ismeri a térséget, a Tiszavölgyi Vízgazdálkodási Rendszert és benne a 7 vízlépcső szerepét. (jó lenne, ha tanulmányozná), vagy
- nem akarja tudomásul venni azt a tényt, hogy az egész Tiszántúlt elsorvadna a már kiépült vízügyi infrastruktúra, azaz a vízlépcsők nélkül.

Mi lesz hazánk vízgazdálkodásával ilyen "szakértelem" mellett?

Elszomorító, amikor egyesek csak a vízlépcső káros hatásáról beszélnek - mert ilyen is lehet - de a hasznáról semmit. Pedig tudhatnák, hogy a mérnöki munka egyik legfontosabb eleme a kár-haszon elemzés. Az értékmérlelet a mérnöki beavatkozás kár-haszon aránya

méri. Ha pl. a kár 20%-os, de a haszon 80%-os, akkor erkülestelen dolog a 20%-ot felnyagytani, a 80%-ról pedig hallgatni. Korunk populistái ma éppen ebből élnek!

Ezt is szóvá akartuk tenni, de hát... a "magyar" sajtó ezt sem közölte. A fentiek alapján talán az is kiderült, hogy nem a vízlépcsőzés, hanem az öködemagógin jár a természet (ill. a nemzet) pusztításával és, hogy szükség van-e vízlépcsőkre, vagy azok ábrándokkal is helyettesíthetők? Győződjének meg erről a Tiszántúlon.

A valótlanságok "igazolásának", a bűnök elleplezésének régen bevált módszere, a kriminalisztikából ismeretes "corpus delicti"-nek az eltüntetése. Az előbb láttuk, hogy ennek egyik módszere szenvtelenül elmenni a tények mellett. Ennek egyik további menetrendje a tények eltüntetése vagy átfestése. Ime erre is néhány példa.

A Magyar Rádió 1993. őszi "Zöld pont" adásában már a Hortobágyi nemzeti Park (HNP) nélkülözhetetlen vízellátását és fülös vízének elvezetését szabályozó csatornarendszerek "eltüntetéséről" ábrándozik. Az OVH egyik főosztályvezetője "egyszer s mindenkorra" ... "ki akarja törölni az emberek tudatából... milyen fontosak is ezek a dunai és tiszai létesítmények" (azaz vízlépcsők; szerk.) [Figy. 1993. 01. 28 Vargha]. Az 50 éve sikeresen üzemelő Kesznyéteni vízerőmű működési engedélye 1993-ban lejárt. Az üzemeltető kérte a működési engedély meghosszabbítását. Ezt a mai napig sem adták ki. (Az erőmű eddig kb. 1 milliárd kWh áramot (8-12 Md Ft) termelt.) Csak nem akarják ezt sikeresen üzemelő - a vízügyesek igazát tényekkel is igazoló, "corpus delicti"-nem számító -vízerőművet is "lerombolni"?

5.3 A vízlépcsők egyéb hatásairól

Nem lehet célunk, hogy a vízlépcsők valamennyi hatásával tankönyvszerűen foglalkozunk. Itt csak néhány olyan főbb hatást érintünk, ami a BNV-vel kapcsolatban felmerült. A Szigetközrel külön foglalkozunk (ld. a 9. fejezetet).

A vízlépcsők megemelik a talajvízszintet és a partmenti sáv talajvízszintjét. Ez lehet hasznos, de lehet káros is. Ez utóbbi azonban tetszés szerint szabályozható (résfalakkal, övesatornákkal, vízzáró szőnyegekkel, stb.). Ha a folyó vize szennyezett, az szennyezheti a talajvizet is, ami megengedhetetlen. Ennek egyetlen módja csakis a szennyvizek tisztítása lehet, hiszen ha a tisztítatlan szennyvizeket máshol helyezük el, akkor az ott szennyezi a talajt és a környezetet. Ez is megengedhetetlen környezetszennyezés. A prognosztikus mérnöki gondolkodás alapján teljesen nyilvánvaló, hogy a szennyvizek tisztítására előbb-utóbb sor kerül. Ezt támasztja alá Ausztria példája is, ahol szinte az egész Duna szakaszt lépcsőzték, a szennyvizeket pedig tisztítják. Emellett az osztrák vízerőművek az ország energiájának 70%-át termelik meg "örökösen megújuló ingyenes" évszázados élettartamú energiaforrással biztosítva a legtisztább és legolcsóbb "örök életű" energiaforrást. Lényeges kihangsúlyozni, hogy a BNV-t és a dunai vízlépcsőket is ellenzők sohasem boesárkoztak olyan kár-haszon elemzésen alapuló bizonyításba, melyek igazolták volna, hogy az osztrák Duna vízlépcsőzése több kárt okoz, mint amennyi hasznot hoz. Ott jósolni u.i. nem lehet (mint a BNV-nél), ott csak a tények beszélnek.

Összegezve

A céltudatosan végzett folyócsatornázásra a múltban is, de a jövőben is szükség lesz, mivel a felszíni lefolyások vízkészletei egyre csökkennek, főleg kisvizek idején. Az ökofundamentalisták vízlépcsőellenessége tudománytalan, nemzetellenes, szemléletük csak ünnepeket szolgálhat.

A jövő döntéshozóinak el kell gondolkodniuk Artur Hailey "HIGH VOLTAGE" (Magasfeszültség) c. világhírű könyvében adott következő gondolatairól, amit egyes politikusokról és az ökofundamentalistákról írt:

"Amű józan észsel, érveléssel nem tudnak elérni, azt halogatással és a törvényesnek tűnő csalárdságokkal akadályozzák." "Nem törődnek a gyakorlati tényekkel, ... csak mennek a maguk útján, ... s a végén elpusztítanak valamennyiünket." "A legtöbb, amű tehetünk, ha tudadjuk a közvéleménnyel..., hogy érdekeinket aláassa egy kisebbségi fanatikusok és törtéti polüikusok fondorlatos szövetsége!"

A vízlépcsőzés igazi, tapasztalatokon és nem jóslatokon alapuló hatásával foglalkoznak a következő tanulmányok is.

5.4 A kiskörei vízlépcsőrendszer (KVR) 18 éves üzemi tapasztalatai, mely a vízlépcsőzés hasznát bizonyítja

Sajnálatos, hogy a vízlépcső körüli viták során a tudományos közéletben is érvényesülhetett a "Mást beszél Bodóné, mikor a bor árái kéri" elv. A szakemberek gyakran hiába érveltek fizikai-műszaki törvényszerűségekkal. A populista ellenvélemény ezekre pusztá deklarációkkal, bizonyítatlan jóslatokkal válaszolt (vagy csak halgatott).

Beszéljenek inkább a tények. A Kiskörei Vízlépcsőrendszerre ú.i. olyan 18 éves ill. fél évszázados tapasztalatok állnak rendelkezésünkre, melyek bizonyító erejűek. Ezért került ez az anyag ide, Dóra Tibor tervezőmérnök tanulmánya alapján.

A Tisza folyón épült és 1973 óta üzemelő KVR 18 éves üzemi tapasztalatait adjuk közre. Az észlelt hálózat adatait (műszaki, gazdasági, társadalmi) 1993-ban egy széles szakértőgárda értékelt. Ez a hatásvizsgálat alkalmas arra, hogy a ma divatos jóslások helyett általános ténymegállapításokat tegyünk a folyami vízlépcsők várható környezeti hatásaira.

A KVR duzzasztóműve a felvízben kb. 120 km hosszú szakaszon befolyásolja a természetes viszonyokat. Legjelentősebb hatás a duzzasztómű fölötti 40 km hosszú tározóban, ennek töltései mellett az 1-2 km széles parti sávjában és a rendszerhez tartozó vízelosztó (öntöző) csatornák mentén van. (1. ábra). A hatásvizsgálat ezekre terjedt ki.

5.4.1 A KVR rendeltetései és főbb művei

A Tisza és mellékfolyói rendkívül szélsőséges vízjárásnak. A határokon túli vízgújton fokozódott a víztározás, a vizek szennyezettsége és a vízigény. Kisvizek idején a Tiszán

$Q_{k,} = 50$ [m³/s], míg a Körösökön $Q_{k,} = 1-2$ [m³/s] vízhozam igen gyakori. Így az öntözési és egyéb vízigények tározás nélkül nem elégíthetők ki.

A KVR erőműből, az árvízszint körüli vízszintet biztosító duzzasztóműből, hajószilipből és megerősített árvédelmi töltésből és vízkivételi művekből áll. (A 127 km² területű hullámteri tározótér kapacitása a 91.2 m orsz. tározási szinten $V = 405$ mill. m³. Jelenleg a 89.25 m Orsz. szintű duzzasztás mellett $V = 124$ mill. m³ és vízfelülete 100 km².) A tározó vízszintje a terepszint fölött van 0-5 m értékkel. Az átszivárgó vizek elvezetését a töltésekkel párhuzamos szivárgócsatornák, a vizek átemelését automatikus üzemű szivattyútelepek biztosítják. A szivárgó csatornákat helyenként megcsapoló kutak egészítik ki.

A tározó balpartjából ágazik ki a 93 km hosszú Nagykunsági Öntöző Főcsatorna (NÖF), $Q = 80$ [m³/s] vízhozam kapacitással. A vízelosztás alacsonyabbrendű mellékcsatornákkal valósul meg. A jobbparton a 100 km-re tervezett (jelenleg csak 22 km hosszú) Jászszági Öntöző Főcsatorna (JÖF) helyezkedik el, $Q = 48$ [m³/s] vízállítással. Vízelosztása a NÖF-höz hasonló. A főcsatornák magasvezetési szakaszait erdősávok és megcsapoló övesatornák övezik.

5.4.2 A KVR közvetlen hatásainak vizsgálata

A duzzasztás következtében a felvízi vízállások középpértéke emelkedett, míg az alvízi vízállások változása jelentéktelen. A KVR erőműre a $Q < 400$ [m³/s] vízhozamok tartományában - reggeli és esti - csúcsüzemmel működik.

Az alvízben, a partok állékonyágát veszélyeztető apadás üteme, az előírt üzemelési szabályzat be nem tartása következtében másfélszeresére nőtt, így néhány helyen a védetelen partok rézsúje laposabb lett. Az árvízi esésviszonyok változatlanok. Fontos tapasztalat, hogy a vízerőmű és a duzzasztó kezelését a partok állékonyága érdekében csak a kezelési utasítás szerint szabad szabályozni.

A felvízben a jég 10-12 nappal korábban áll be és 7-14 nappal később (az alvízben 5-10 nappal hamarabb) tűnik el. A tározótérben évente 0.3-0.4 mill. [m³] hordaléklerakódás keletkezik (az évi előírásított 0.5 mill [m³] kotrással szemben). A felvízi meder lassan töltődik, míg az alvízi gyakorlatilag alig változott. Az üledék, áradáskor mozgásba jön, lejjebb sodródik, majd apadáskor újra lerakódik. Az üledék minőségét szennyező anyagok nem befolyásolták, az döntően szervesjellegű, ami kedvező a tározó vízminőségére szempontjából.

5.4.3 Vízkészlet és vízminőség

A tározott vizet a helyi igények szerint és akkor veszik ki a tározóból, amikor az érkező vízhozam nem elegendő a fogyasztók igényeinek kielégítésére. A KVR természetesen együttműködik a fölötte lévő Tiszalúki Vízlépcső Rendszerrel (TVR) és a hozzátartozó 100 km-es Debrecen vízellátását is biztosító Keleti Főcsatornával (KFCS). A két rendszerhez (KVR és TVR) számos úszó vízkivételi mű is tartozik, melyek ipari, ivóvíz, öntözővíz, frissvíz, stb. ellátást biztosítják a térségben. A KVR jelenleg $Q = 335$ [m³/s]-os csúcsvízhozamot tud biztosítani (szemben a régi

$Q_{\text{min}} = 50 \text{ [m}^3/\text{s]}\cdot\text{a!})$

A Tisza vízminőségét a vízgyűjtőről (határon túl is!) bejuto szennyeződések befolyásolják (Sajó, Eger, Laskó patakok is!)

A tározóba érkező I-II. o. víz minősége a tározóban javul. Öntözés és ipari vízhasználat szempontjából a kivett víz minősége I. osztályú! (kivéve az esetleges olajszennyezet)

Ivóvíz célú vízkivételknél a víz minősége a komponensek többségénél I. osztályú volt (kivéve az ásványolaj, nitrát és a fenolokat). Az egyes (Zn, Cu, Pb, Ni, Cr, Cl, Hg, As) mikroszennyezők a megnevedett határérték alatt maradtak. A halgazdasági igények tekintetében a víz minősége II., de oxigénháztartás szempontjából I. osztályú.

5.4.4 Biológiai, növény- és állatvilág

A tározó területén a vízborításnak megfelelő új növényvilág, új és gazdagabb madárvilág alakult ki. Megnövekedett a halállomány és gazdagabb lett a csigák és kagylók állománya is. Az emlősök (pocokok, cickányok, hermelinek) fajtája nőtt, sőt megjelentek a hódok is. A bakteorológiai viszonyok a tározóban kedvezőbbek. A rendszer teljes ökológiai kiértékeléséhez még idő kell.

Az eddigi vizsgálatok alapján a KVR-nek saját értéke van, mely egyértelműen kedvezőnek minősíthető. A tározó mint Tisza-tó szebbé, vonzóbbá tette a tájat. Turistaforgalma ugrásszerűen megnövekedett.

5.4.5 Talajvíz, belvíz és talajtani helyzet

Ezeket a tényezőket a csapadék, a hőmérséklet, az emberi beavatkozások és a lefolyási viszonyok határozzák meg. A talajvíz változásra vonatkozóan megfigyelésre sok évtizedes adatsorok vannak. Megállapítható, hogy 1970-től a talajvíz kiegyenlítettebb lett. A Tisza vízjárása csak a töltések menti 1-2 km széles sávban észlelhető, távolabb már nem. A szivárgó csatornák optimálisan szabályozzák a talajvízszintet és javítják a belvízi viszonyokat. Ahol a belvízcsatornákat kiépítették, ott elvizenyősödés nem tapasztalható. A vizenyösebb részek kb. 10000 ha modern halgazdaság és síkvidéki-tározók létesültek.

A KVR térségében az éghajlat nem, de a mikroklíma kedvezően változott. A hőmérsékleti szélsőségek csökkentek, a légnedvesség értékei is magasabbak, a párolgás kisebb, mely csökkenti a talaj kiszáradását.

A csapadék adatok alapján az aszály veszélye továbbra is változatlan. A tározó felszínén fokozódott a légáramlás.

Az Alföld talajainál a másodlagos szikesedés lehetőségei régóta adottak (Arany J.: *Ég a nap melegítől a kopár sárk sarta*). A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy:

- a tározó és a főcsatornák mellett a só és szódataralom csökken,

- az öntözőcsatornák mentén itt-ott rétiesedés alakult ki,
- a távolabbi térségben szikesedés is jelentkezett,
- az állandóan nedvesen tartott talajokban nem következett be sófelhalmozódás, ahol igen, annak mértéke csekély,
- a lefelé irányuló szivárgás kedvező a sótartalomra,
- a területek agroökopotenciálja megnövekedett.

Egészében véve, a KVR környezeti hatása egyértelműen kedvező.

5.4.6 A KVR és a regionális vízkészletgazdálkodás

A megvalósult létesítmények biztonsággal szolgálják az eredeti célkiűzéseket és számos vonatkozásban új, kedvezőbb környezeti feltételeket teremtettek.

A vízkészletgazdálkodás és vízelosztás tekintetében a KVR és a TVR nélkülözhetetlen eleme az egész Tiszántúlnak és a Körösök völgyének. A Tisza folyó tározott vízből évente kb. 1+2 milliárd m³ vizet vehetnek ki a térség nélkülözhetetlen vízigényeinek biztosítására. A három Körös folyóban nyaranta, évtizedek óta már a Tisza folyó vize áramlik. A mélyebb fekvésű területeken kb. 10 ezer ha halastó létesült. A KVR számos üzem, gyár és agrofarm vízellátását valósítja meg. A szivárgó csatornákkal fokozódott az árvízi és a belvízi biztonság.

Az intenzív erdészeti és halászati hasznosítás elmarad a lehetőségektől, de a horgászat intenzitása sokszorosára növekedett. Abádszalók, Kisköre és Tiszafüred környékén fejlett üdülő központok, vízisport és víziturizmus alakult ki.

A szervezett vízvédelem és a környezetfejlesztés eredményeként nőtt a vizek tisztasága, öntisztuló képessége, a biológiai élettér. Csökkent a vizek szennyezettsége és a fakadó vizek mennyisége. A talajvízszint ingadozása lecsökkent, ami csökkenti a szikesedést és növeli a földek termőképességét.

A tározó kotrási munkálatai elmaradtak, ami az alacsony duzzasztási szint miatt (2 m-el alacsonyabb a tervezettnél!), helyenként lerakódást és eutrofizációs folyamatokat hozott létre. Ezek kotrással és a tározó belső áramlási viszonyainak javításával mérsékelhetők. A vízterem az ország legolcsóbb vízenérgiáját termeli, évi kb. 110 millió kWó értékben.

5.4.7 Összegzés

A Tiszavölgyi folyócsatornázás közel 100 éves, sikeres műltra tekint vissza. A Hernádon épült (Gibárt 1903, Dobsza 1906, Kesznyéten 1943) vízerőművek, a Körösökön épült (Gyulavári 1896, Bokény 1906, Békésszentandrás 1943, Békés 1968, Körösladány 1978) duzzasztók, és a Tiszán épült (Tiszalök 1954, Kisköre 1973) vízlépcsők eddigi

tapasztalatai egyértelműen pozitívak. Tény, hogy a létesítmények semmi nemű katasztrófális környezeti változást nem okoztak. Sőt, nélkülük a térség szegényebb lenne, a Körösök völgye és a Tiszántúl térsége katasztrófális helyzetbe kerülne. A Tisza tó Kelet-Magyarország üdülési és vízisport központja lett. Ezek a tapasztalatok megegyeznek a világszerte üzemelő több tízezer vízlépcső számos kedvező tapasztalataival.

A folyócsatornázás megváltoztatja a folyó addigi viselkedését és kedvező ill. kedvezőtlen hatásokat is okozva. A beavatkozás szükségességét ill. eredményességét a kedvező és kedvezőtlen hatások aránya, vagyis értékmérlege méri. Ezek a hatások ma már nagy pontossággal tervezhetők, amit az eddig megépült vízlépcsők tapasztalatai igazolnak. Egyetlen olyan gondosan tervezett vízlépcsőről sem tudunk, amelyről kiderült volna, hogy több kárt okoz, mint amennyi hasznot hoz. Az értékmérleg mindig pozitív, és az gondos előrelátással fokozható.

A vízlépcsőzést bíráló cikkek egytől egyig csak az esetleges negatív hatásokat hangsúlyoznak, és teljesen elhallgatják annak minden pozitív eredményét. Ez a populizmus módszere, ami szakemberek számára nem lehet követendő út.

A ma divatos, érzelmi alapon nem lehet műszaki kérdésekben dönten. Ehhez a sokoldalú, tudományos mérlegelésen alapuló kár-haszon (cost-benefit) elemzés nélkülözhetetlen.

A KVR 20 éves tapasztalata egyértelműen igazolta, hogy:

- semminemű környezeti katasztrófát nem okozott, sőt
- léte nélkül az egész Tiszántúl és a Körösök völgye - a vízhiány miatt - katasztrófális helyzetbe kerülne;
- a vízlépcsőrendszerek új, az előző állapothoz viszonyítva kedvezőbb környezeti, ökológiai feltételeket hoztak létre;
- a kedvezőtlen hatások többsége utólag mindig kezelhető, javíthatók;
- a tározó fenntartási munkáira különös gondot kell fordítani, és a kotrások anyagából szigetek építhetők, melyek növelik a vízminőséget javító belső áramlási viszonyokat és a tározó ökopotenciálját a tározó élettartamát, és az egész térség tájszépességét..

* * *

A BNV esetében, a vízlépcsőrendszer környezeti hatása sokkal kedvezőbb, mint a KVR-nél.

5.5 Sajtószabadság Magyarországon a hatalomváltás után

A Magyar Hidrológiai Társaság (MHT) 1990. 10. 16-i közgyűlésén Göncz Árpád köztársasági elnök úr tartott üdvözlő beszédet, melyet tizenkét sajtóorgánium nem volt hajlandó leközoelni. Ennek két éves évfordulója alkalmából a Délmagyarország Interjú közölte a köztársasági elnök úrral.

"A Köztársasági elnök "vizes" múltja (Interjú Göncz Árpáddal)

- Elnök úr, Ön nap mint nap számtalan meghívás között kényszerül válogatni. Miért tett

elege a vízügyesek, a Hidrológiai Társaság invitálásának?

- Az életemből hét esztendő telt el azzal, hogy közvetve bár, de vízzel foglalkoztam, nevezetesen talajvédelemmel. Talajvédelmi tervezési metodikák kidolgozásában vettem részt, és kivételként is csináltam annak idején. Olyan szakmában dolgoztam tehát, amelyek határterülete a környezetvédelemnek, a vízgazdálkodásnak. Tanultam agrármérnöki szakmát is, s mindezek következtében nagyon sok érintkezési felülete van eredeti érdeklődési területeimnek a vízüggyel. A talajjavító vállalatnál eltöltött éveim alatt ott voltam a dunai erőmű építésének előmunkálatainál, s ezért a vitákat még az óskorból ismerem.

- Az elnök úr volt az, aki két évvel ezelőtt a Hidrológiai Társaság közgyűlésén megtartott beszédében rehabilitálta a vízügyes szakmát. Miért volt szükség erre?

- Bekövetkezett egy szerencsétlen helyzet. Az ország egyik legfontosabb műszaki szakmáját, amelyik nemcsak egy erőművet létesített, hanem létrehozta - az Alföld hasznosításával, a Tisza szabályozással - Magyarország mezőgazdaságának alapját, és amelyik oly világraszóló eredményekkel dicsekedhet, mint az Al-Duna-szabályozás, maffiozóként elítélik. Nem gondolnak arra, hogy az árvízvesztély továbbra is fennáll, tehát az árvízvédelemre továbbra is szükség van, s ezt vízmérnökök csinálják. Nem gondolnak arra, hogy az ivóvízgazdálkodás alapkérdései vízmérnöki, hidrológiai kérdések, a szennyvíztisztítás - amelynek megoldása most a legfontosabb teendő -, szintén a vizes szakmához tartozik. Képtelenség tehát egy olyan szakmát, amely a mindennapjainkat mélyen érinti maffiozóként kezelni. Egy szakmát nem lehet elítélni egészében. Bűnös nép, vagy bűnös szakma nincs. És mindez két évvel ezelőtt, a Hidrológiai Társaság közgyűlésén valóban kimondtam, de szavaim nem kaptak nyilvánosságot. Tizenkét lap utasította vissza közlését, és ezért csak fizetett hirdetésként jelenhetett meg az újságokban.

- Kit tart most vízügyi kérdésekben elsőszámú szakmai tanácsadójának?

- A fiamat, aki vízügyi mérnök. Rőla tudom, mennyit ért a szakmájához, tudom, hogy jószándékú és tárgyilagos, tudom, hogy nincs hátsó gondolata."

5.6 A MI TRÓJAI FALOVUNK: A NAGYMAROSI VÍZLÉPCSŐ Mosonyi Emil akadémikus a Duna erejének felhasználásáról

A magyar közéletnek immár évek óta nyugtalanító problémája a bős-nagymarosi vízlépcsőrendszer sorsa. Ellentmondó nézetek csapnak össze, többnyire inkább szenvedélyes érzelmekekkel, mint szakszerű érvekkel támogatva. Különböző kormányzatok tettek elhibázott lépéseket, amelyek végül a mostani csapdahelyzetbe torkolltak. E kérdések kapcsán szólal meg Mosonyi Emil akadémikus, a neves tudós és mérnök, aki maga vallja saját magát a nagymarosi mű szellemi atyjának. A kiváló szakember csaknem három évtizede él az NSZK-ban.

Magyarországon csupán 1990-ben rehabilitálták és kapta vissza akadémikus címét. Mosonyi professzorral hosszabb beszélgetést ad közre a Magyar Tudomány 1994. januári számában. Az alábbiakban ebből közlünk részleteket.

- A magyar közvéleményt jó ideje lázas állapotban tartó kérdés a dunai vízlépcső. A nyár végén megjelent egy rövid írása a Népszabadságban, dr. Mistéth Endrével közösen, amelyben, azt állítják, hogy volaképpen az egész vízlépcsőügy a mai politikai trójai falova volt. Hogyan értette ezt?
- A dunai vízerő-hasznosítás kérdésében népbuítási propaganda folyt Magyarországon. Nem tudom másnak nevezni mint szervezett népbuításnak. De először szóljunk néhány szót arról: mi is a nagymarosi vízerőmű igaz története. 1942-ben, mint fiatal mérnököket kineveztek az Országos Vízerőügyi Hivatal főnökévé. Közben belekerültünk a háború sodrába. Ekkor jelöltük ki, hogy a Dunán Visegrádnál kellene egy vízerőművet építeni. Éspedig azon adatok alapján, amelyeket az akkori amerikai irodalomból vettem. Nagymarosnál egy olyan folyami vízerőművet szerettem volna építeni, amelyet már külföldön sok helyen építettek, főleg Amerikában és Svájcban. Mikor azután a háború a tetőfokára hágott, már az amerikai példákra sem lehetett hivatkozni. Ez sajnos mindig így volt nálunk: a háború végén a Gestapó miatt a háború után pedig a sztálinisták miatt nem volt szabad a nyugati példákat említeni. Az a primitív vád tehát, hogy a nagymarosi vízerőmű sztálinista ötlet, egyszerűen nevetséges.

Osztrák igen

- A nagymarosi vízlépcső terve mindentől függetlenül lényegében egy rendkívül alacsony, úgynevezett tipikusan kis esésű vízerőművet képzelt el, amely egy gépházból, egy hajószilipből és egy duzzasztóműből állna, s ez az utóbbi mozgatható vasszerkezetekkel lenne ellátva.

Ez a vízlépcső nem okoz semmiféle környezeti kárt, amelyeket vele kapcsolatban fölemlítettek, vagy éppenséggel a katasztrófális jelzővel illettek. Iyen vízlépcsők az egész világon épültek és most is épülnek tucatszámra. A magyar közvéleményt e tekintetben teljesen félrevezették, amit nem vehetek rossz néven, mert hiszen a magyar nép évtizedeken át el volt zárva a külvilágtól.

Ha valaki a Rajna mellet, vagy Dél-Franciaországban a Rhône mellett, netán Ausztriában a Duna partján sétál, tapasztalhatja, hogy az ott élő emberek megbarátkoztak ezekkel az erőművekkel. Tudják, hogy ezek bizonyos mértékben megváltoztatták az eredeti természetet, de azt is tudják, hogy sok előnnyel rendelkezik, és hogy ezek az előnyök messze felülműlják a hátrányokat! Márpedig minden új létesítménynél azt kell figyelembe venni, hogy mi az előnyük és a hátrányuk aránya. Valószínűleg azt sem tudja a magyar közvélemény, hogy a Bécs környékén tervezett, a nagymarosi műhöz teljesen hasonló dunai vízerőmű az ellene indított támadások ellenére mégis épül minthogy az osztrákok 73 százalékos arányban megszavazták a megépítését.

Az érdeklődő meg is tekintheti ennek az úgynevezett freudenauai vízerőműnek a már folyamatban lévő alapozási munkálatait. A nagymarosi vízlépcsővel kapcsolatban egyszer már kifejtettem fenntartásaimat: nem volnék létesítésének további támogatója, ha bizonyos műszaki lépéseket nem tennének meg. Tudomásom szerint a szennyvizek nagy része még mindig tisztítás nélkül kerül be Győrből és Nagymarostól északra fekvő helységekből a Dunába. Amellett nem tudom, hogy mennyire tisztítják Pozsony szennyvizét és a Vág folyót. Külföldön az a tapasztalatunk: ha egy folyó rendkívül módon szennyezett, akkor a duzzasztómű káros hatásait nem lehet tagadni. Ha viszont a vízlépcső fölött a duzzasztókba ömlő vízfolyásokat megfelelő módon tisztították mint ahogy az Ausztriában, Németországban, Franciaországban és Svájcban látható, akkor a duzzasztásnak semmiféle biológiai, kémiai káros hatása nincs!

Nyomatékosan meg kell azt is jegyeznem, hogy a környezetvédelem jogos követelményei miatt a szennyvizek kielégítő (ún.háromfokozatos) tisztítását mindenképpen meg kell valósítani, akár lesz vízerőmű, akár nem: tehát kimondhatjuk, hogy a nagymarosi vízerőmű éppen figyelmeztetően szorgalmazná a szennyvíztisztítás olyan mértékű fejlesztését, amire egyébként is elkerülhetetlenül szükség lesz!

- Térjünk vissza 1953-ra. Ha jól tudom, ekkor találkoztak először a csehszlovák kollégákkal.
- Igen. Megvizsgáltuk velük hogyan lehetne a Pozsonytól egészen Nagymarosig tartó Duna-szakaszt legjobban hasznosítani. Többféle változatot dolgoztunk ki. Úgy döntöttünk, hogy egy üzemi csatornás megoldást kell választani. Ezt a csehszlovák fél kezdeményezte. Tehát ahogy én vagyok a nagymarosi vízlépcső szellemi atyja, ugyanúgy a Pozsony alatti üzemi csatornás megoldásnak a csehszlovák szakértők és mérnökök voltak az ötletadói. Megvizsgáltuk és rájöttünk, hogy a bal oldali csatornavezetés technikailag jobban megvalósítható és feltétlenül gazdaságosabb, mint egy jobb oldali.

Azonban ennek a politikai feltételeivel nem értettem egyet: azzal, hogy a csehszlovák-magyar államszerződést megkötötték. Mikor azonban néhány évvel ezelőtt először mertem Magyarországra jönni (mert engem az ország elhagyásáért távollétemben több éves börtönrre és teljes vagyonek Kobzásra ítélték), akkor elolvastam a magyar-csehszlovák államszerződést, és észrevettem, nincsenek benne azok a kívánások amelyeket annak idején fölvettem.

Importfüggetlenség

- Mi már a tervezés első szakaszában figyelembe vettük a vízlépcső hatását a környezetre, bár a környezetvédelem fogalma még nem létezett. Akkoriban arról beszélünk, hogy milyen hatása lesz a műnek a talajvízre, a környező területekre, az állat- és növényvilágra és az emberekre. Vízerőműveket csak akkor szabad megvalósítani, ha mindazokat a járulékos létesítményeket is megépítjük és az üzemeltetéskor mindazokat a rendszabályokat is alkalmazzuk, amelyek biztosítják, hogy az erőmű a környezetre ne okozzon káros hatásokat, illetőleg ha ezeket elüthető mértékűre csökkentük. Azért elüthető mértékűre, mert hiszen minden minden tevékenységünk

beleszól a természetbe. Amikor a környezetvédő házat épít magának vagy autót vesz, akkor is befolyást gyakorol a környezetre, még akkor is, amikor utat építünk. Csak azt kell megvizsgálni, hogy eltűrhető-e a hatás. A bőszi üzemvízcsatornás megoldásnak a kérdése már nem olyan egyszerű, mint a nagymarosié, annak több környezeti hatása van. Ezeket a környezeti hatásokat azonban megfelelő módszerekkel egyensúlyban lehet tartani. Sőt még környezeti előnyüket is lehet szerezni.

- A Magyar Tudományos Akadémia elnöksége 1988. szeptemberében közreadott állásfoglalásában számítást láthatunk a vízerőműből nyerhető energia mértékéről. A 440 MW teljesítményt meglehetősen kicsinek tartják, ha például figyelembe vesszük, hogy a paksi atomerőmű egyetlen blokkja ekkora teljesítményű.
- Ma az egész világon van egy olyan mozgalom, hogy térjünk át a megújuló energiaforrásokra, mint amilyenek a víz-, a szél- és a bioenergia, vagy a Nap energiája. Noha egy kis vízerőmű az ország energiaszolgáltatásának csak csekély hányadát képviseli, zavaros helyzetekben amikor az energiahordozók importja egy időre megszakadhat, mégis rendkívüli jelentőségű lehet. Minden országnak törekednie kellene arra, hogy legalább kismértékben legyen olyan energiatermelése, amely független az importtól és amely nem fogyasztja a véges terjedelmű fosszilis energiakészletet.

Az Egyesült Államokban, Németországban, Svájcban, Franciaországban, de máshol is komolyan támogatják a törpe vízerőművek építését. Ehhez képest nevetségesnek tartom, hogy egy 400 MW körüli vízerőműkészletet, amely csemege volna még Amerikában, Svájcban, és Németországban is, Magyarországon így bagatellizálnak.

- Professzor úr véleménye szerint a vízlépcső esetében lehetne-e olyan kompromisszumos megoldást találni, amellyel minimalizálni lehetne a ráfordításokat és maximalizálni a hasznot?

- Véleményem szerint diplomáciai és műszaki lépéseket kellene tenni. A műszakiakhoz könnyen adok tanácsot, a diplomáciaiakhoz kevésbé. Mégis veszem a bátorságot, mivel sok hibás lépés történt. Első feltétel diplomáciai vonalon az volna, hogy a szlovákokkal folytatott tárgyalásokon magyar részről tapasztalt magyar vízmérnökök is vegyenek részt. Másodsor, meg kellene állapodni a szlovákokkal, térjünk vissza arra, hogy a vízszint szabályozása a dunakiliti duzzasztóművel történjék, úgy ahogy eredetileg tervezték.

A következő lépés az volna: meg kellene állapodni a szlovák féllel abban milyen mértékben járulnak hozzá az eredetileg magyar oldalon tervezett ún. járulékos (környezetvédelmi) létesítmények megépítéséhez. Hiszen az eredeti tárgyalások szerint az egész bős-nagymarosi vízerőműrendszer, minden egyes kapcsolt részével, közös tulajdon.

A műszaki kérdésekre könnyebben válaszolok. Tavaly augusztus végén Győrből kiindulva végigutaztam azt a Duna-szakaszt, amelyet a terv érint, és megnéztem a dunakiliti művet is. Tájékoztattam szakértőknél, akiknek tökéletes helyismeretük van arról, hogy milyenek a talajvízviszonyok és milyen a Szigetköz vízellátása.

A következő eredményre jutottam: Az eredeti terv szerint, amelynek kidolgozásában harminc évvel ezelőtt még én is részt vettem, abból indultunk ki, hogy a pozsonyi tározóból ki kell vezetni az árvédelmi töltéseken kívülre egy olyan övcsatornát, amellyel a mentett területeken is lehet vizet biztosítani. Itt lehetőség volna üdülőhelyek, halastavak létesítésére és a talajvízszint szabályozására.

Ez a csatorna megépült, jelenleg másodpercenként húsz köbméter víz szállítására alkalmas, amit alaposan meg lehet növelni. Ennek az övcsatornának a segítségével a vízerőműrendszer olyan előnyöket hozna a környezetre, amelyek korábban egyáltalán nem léteztek. Most nézzük meg Szigetköz, amelynek déli része nincs veszélyben, mert az üzemvízcsatornából a Dunába visszafolyó víz kellőképpen visszaduzzaszt.

Ennek következtében az erőműnek a Szigetköz déli részén levő talajvízre nincs semmiféle negatív hatása. Az északi részén már bajok vannak. Ott már megindult a kiszáradás folyamata, és a talajvíz lesüllyedt. Ez a rész ugyanis nem kap semmiféle víztáplálást.

Ne szakszerűtlenül !

- Szerintem a magyar fél helytelenül látja a probléma megoldását, amikor minden erőfeszítést kizárólagosan a Duna medrében maradt vízhozam növelésére összpontosítja. A hozzá nem értők nincsenek tisztában a fizikai alapfogalmakkal, amikor azt hiszik, hogy a talajba való beszivárgás intenzitása attól függ, hogy a mederben mennyi víz folyik. A beszivárgás lassú folyamat, s így az elszivárgó vízmennyiség csak igen kicsiny hányada az átfolyó vízmennyiségnek. A beszivárgás intenzitása attól függ, hogy mekkora nyomás alatt van a víz. Tehát ha kevés víz folyik a mederben, de magas a vízállás, akkor több szivárog be, mintha sok víz folyna alacsony vízállással. Ezért javasoltuk már harminc évvel ezelőtt is, hogy a régi Dunába küszöbököt kell építeni. Később, amikor németországi működésem alatt a Rajnánál szakértő voltam, láttam, hogy az elgondolásom helyes volt.

- Magyarországon felkérték-e hivatalosan közreműködésre az utóbbi időben?

- Semmire nem kértek fel, és én nem is érzem magam megbántva. Olyan sok nemzetközi meghívásom van, hogy ezek teljesen kimerítik a tevékenységem lehetőségeit. Túl vagyok azon a koron, hogy hiúsági komplexusaim legyenek, vagy megbántva érzem magamat. Úgy látom, hivatalosan azért nem veszik igénybe a segítségemet, mert sokan félnek az őszinte, objektív tudományos véleménytől.

Sokaknak jobb az, ha háttérbe lehet szorítani és el lehet némítani volt munkatársaimat és tanítványaimat, valamint a vízépítésben dolgozó többi szakembert, akiket a sajtó, a rádió, a tévé igaztalanul meghurcolt, mégpedig több esetben olyan módon, ami a demokráciában nem szokásos.

Engem azonban nem lehetne így elnémítani.

Úgy érzem, Magyarországon ma a szakszerűség háttérbe szorult.

(Megjelent a NSZ. 1994. 01.07. számában, író: Szentgyörgyi Zsuzsa)

"Amerika erejét és gazdagságát bizonyítja, hogy elbírja a dilletások parazitását" (Márai S.)
(Vajon Magyarország is? Szerk.)

6. A BNV, A VIZIKÖZLEKEDÉS ÉS A SZAKÉRTELEM

Előzmények

Ahol víziút van ott a vízi szállítás a leggazdaságosabb és a legkörnyezetkímélőbb áruszállítási mód. Egy folyó azonban csak akkor válhat víziúttá, ha - többek között - annak hajózási (vízmélység, szélesség és kanyar) paraméterei a teljes szakaszon egységesek és megfelelőek. A gazdaságosságot az jelenti, hogy az egy tonnára eső szállítási költsége egy tizede a közúti (kamion) és egy negyede a vasúti szállítás költségének. Mivel a költség zömét a felhasznált energia (olaj, szén) adja, ebből is következik, hogy a viziszállítás légszennyezése is hasonló arányokban jóval (százalékosan méginkább) kisebb.

Ezért is fordult a világ ösztönösen - benne egész Nyugat-Európa is - már régen a viziszállítás fejlesztése felé. Ám a folyók többsége eredeti, ill. folyószabályozott állapotban alkalmatlan a hajózásra. A tudomány standard tételei szerint a biztonságos és gazdaságos viziközlekedést csak:

- a folyók lépcsőzésével és/vagy
- mesterséges hajózható csatornákkal lehet biztosítani.

Különös jelentősége van azoknak a transzkontinentális víziútnak, melyek gazdaságilag együttműködő országokat szelnek át és az interkontinentális (tengeri) víziúttal is összeköttetésük van. A nyolc országot átszelő Duna folyam majdnem megfelelt ezeknek a feltételeknek, és a viziszállítás előnyeit figyelembe véve ezért a Dunamenti országoknak ebből óriási gazdasági, politikai haszna származhat. A szabályozatlan Duna folyam biztonságos és gazdaságos hajózhatóságának két fő hiányossága volt, a zátonyok és Németországban végződő Duna felső vége, mely nem tette lehetővé a Fekete-tenger és az Atlanti Óceán összeköttetését. A gázlók kiküszöbölésének csak egyetlen módja volt, a folyó lépcsőzése és a Duna ill. a Majna folyó mesterséges hajócsatornával történő összeköttetése. E gondolat több mint 1000 éves, de tervszerű megvalósítása csak a múlt században kezdődött el. Ennek egyik igen fontos első lépése Vaskapu zuhatagos szakaszának, a Széchenyi által kezdeményezett és Vásárhelyi által kidolgozott szabályozása volt. A magyar mérnökök ebben is úttörők voltak és kivívták egész Európa elismerését. Legyünk erre szerényen büszkék!

A Duna-Majna-Rajna (DMR) víziút és a Duna hajózhatósága

Az európai belvízhajózási rendszer első gondolata már 792-ben kezdődött, a Nagy Károly által megvalósított, a Majnát a Dunával összekötő Lajos csatorna megépítésével. Ugorjunk most a történelemben. 1917-ben Budapesten alakult meg a Duna-Majna-Rajna Szövetség, amelyik előbb csak 25 dm merülési hajók számára vette tervbe a DMR csatorna kiépítését.

A történelmi előzményeket nem részletezve ma a DMR víziútról a következőket tudjuk.

A Rotterdamiól a Fekete tengerig terjedő 3500 km-es víziútat 1992. szeptember 25-én avatták fel (a magyar részvétel kedvezőtlen körülményeiről a 10. fejezetben emlékezünk meg). Ekkorra készült el a csatorna legnehezebb része a Duna-Majna folyót 16 db hajószilippel összekötő, 171 km-es szakasza. Ezzel a német nemzet és Európa évezredes álma vált valóra. Ez a - szélsőséges zöldek által kezdeti fogva támadott - víziút Európa legjelentősebb víziközelekedési létesítménye lesz örök időkre, melynek a jövőben egyre nagyobb szerepe lesz az Európai Közösség (EK) államai közötti kapcsolatok és a környezetet kímélő egyre nagyobb tömegű, a légszennyező kamionszállítást joggal korlátozó áruszállítások fejlesztésében, az EK összekovácsolásában.

Álljon itt bizonyítékul egy ezzel kapcsolatban tett nyilatkozat. A Nyugateurópai Ipari és Kereskedelmi Kamarák Rajna-, Rhone és Duna melléki Szövetsége 1990. február 16-án Luxemburgban határozatot is hozott, s erről Strassbourgh, 1990. március 6-i keltezéssel a magyar, a cseh-szlovák és az osztrák közlekedési minisztereket is értesítették. Ebben a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer építésének azonnali folytatására szólították fel a két érdekelt országot. A határozat leszögezi: a vízlépcső "... fontos jele Európa gazdasági és politikai egysége megteremtésének". A magyar fél idevonatkozó megnyilatkozásai ezzel ellentétesek. Állandóan hangoztatjuk közlekedésünket az EK felé, kivéve a vízlépcsőzést, ami viszont az EK szerint "fontos jele Európa gazdasági és politikai egysége megteremtésének".

A DMR víziútnak azonban vannak még a kihasználást akadályozó szakaszai, melyek közül a gázlókkal teli szlovák-magyar Duna-szakasz kiemelt jelentőségű. Már Tőry Kálmán megírta, hogy a dunai államok egy évezred óta hatalmas erőfeszítéseket tettek az árvizek, a jég és a hordalék zavartalan levezetésére és a hajózás biztosítására. A hatalmas és évenként ismétlődő költségek ellenére a javulást és a 20 dm-es hajózási vízmélységet még sem tudták elérni folyószabályozási módszerekkel. Ez azóta csak tovább romlott.

Különösen kedvezőtlen a gázlók alakulása a Szigetköz térségében. A Rajka alatti 40 km-es szakaszon 14, míg Gönyű-Bp-i szakaszon 4 hajózást akadályozó gázló van. A dömösi sziklazátonynál az elmúlt 10 évben évi átlagban 60 napon át nem volt meg a 25 dm-es hajózási mélység sem. Hajóút szükület az elmúlt 25 évben 5-13 helyen fordult elő. Mindez a hajózási gazdaságosságát is befolyásolja. A gázlóknak folyószabályozási módszerekkel történő kiküszöbölése lehetetlen, az időszakos megoldások, pl. kotrások végzése pedig gazdaságtalan és a környezetre kedvezőtlen hatású.

A hajózási geometriai paramétereit a Duna egész felső és alsó szakaszán és más európai folyókon is csak vízlépcsőzéssel lehetett biztosítani. Ez ma már történelmi tény (és nem "vizes trükk", amint azt egyesek állítják (Figy. 93.01.28. Vargha J.). A tervezett BNV a magyarországi Duna legkritikusabb szakaszán tudná biztosítani a hajózási szükséges geometriai paramétereit.

A hajózás magyar szakértői

A vízlépcső hasznosságát ellenőrző egyes "szakértők" azt bizonygatják, hogy a hajózási biztosításához a Dunán nem kellene vízlépcsők (eddig egész Európában kellettek!), mert a hajózás folyószabályozással is biztosítható.

De hogyan is akarják ezt megoldani? Igy: "... csökkenteni (kell) a DB által javasolt "hajózási nagyságokat". "A hajózásnak kell alkalmazkodnia a természeti viszonyokhoz". Ez a DMR csatorna üzembehelyezése esetén se akadályozza a vízszállítás fokozását (?) a Dunán..." Nos, ha e javaslattevő (HVG. 1992.11. Vargha J.) ismerte volna a víziközelekedés és a folyószabályozás alapelemeit és fogalmait, akkor nem írta volna le a fentieket. De nem, még ki is oktatja a nyolc Dunamenti ország világtapasztalatokban is gondolkodó szakértőit, akik a 3500 km-es DMR csatornát megalkották. De mit mutatnak a tények?

Tapasztalati tény, hogy a vízszállítás összehasonlíthatatlanul olcsóbb, és főleg környezetkímélőbb, mint a közúti, ill. vasúti szállítás. Ha egy magát környezetvédőnek tartó olyan valamiért küzd, ami 5-10-szer környezetkárosítóbb, az hogyan védi a környezetet, hiszen a közúti szállítással velejáró súlyos légszennyezés az emberiség leg súlyosabb ellensége. Elképesztő az a populista nézet, hogy a "hajózás alkalmazkodjon a természeti adottságokhoz". (HVG. 1992.11. Vargha J.)

Ilyen téves gondolatok alapján azt is lehetne mondani: Nem kellett volna kiépíteni a Szezei és a Panama csatornákat, melyekkel 20 000 km-re rövidülnek meg a szállítási útvonalak, s ezzel óriási mennyiségű üzemanyagot lehet megtakarítani, s drasztikusan csökkenteni a légkör szennyezését. Nem kellett volna megépíteni a Nyugat-Európát behálózó mesterséges csatornákat; az európai, vízlépcsők nélkül teljesen hajózhatalan folyókat (Rhone, Rajna, Majna, Inn, Mosel, Duna stb.). Nem elég sóvárogni a Nyugat jóléti társadalmá után, a módszereiket is elemezni, követni kellene.

Évtizedes tapasztalat, hogy a folyók kisvíze olyan csökkenő tendenciát mutat, hogy máris itt van az a kor, amikor kisvízek idején csak azokban a folyókban lesz elegendő élővíz, amelyeket duzzasztanak. Ez a Körösök völgyében már évtizedek óta bizonyított tény és nem ábránd. (Miért kell erről szándékosan hallgatni?)

Egy modern víziközelekedési rendszernek alapvető követelménye, hogy hajózási paramétereit racionálisak, egységesek legyenek az egész útvonalra, azaz a Dunára nézve is. Ma a szigetközi Duna-szakasz, a tapasztalatok alapján e víziútnak egyik legkedvezőtlenebb szakasza, melyen nem segít a folyószabályozás. Néhány éve 100 hajó vesztegelt a térségben az elégtelen vízmélység miatt.

A természeti adottságokhoz való alkalmazkodás a víziközelekedés szemponijából azt jelentené, hogy ne modern nagyméretű, gazdaságos, egységes paraméterű hajókkal, hanem tutajokkal vagy múlt századi méretű bárkákkal közlekedjünk. Pl. elérni a magyar határt a modern Ro-Ro hajó, 200 kamionnal. Itt stop! Átrakodás kishajókra, majd a zátonyos szakaszok után újra visszarakodás a Ro-Ro-kra és irány Európa! Ez a vízszállítás gazdaságosságát

megkérdőjelezné. Így kellene "fokozni" a vizizállítást?! (HVG 1992.11. Vargha J.)

Észre kell venni, hogy a világ előre és nem hátrafelé akar haladni. Rajka és Szob között az elmúlt 25 évben a Duna Bizottság által előírt 25 dm-es hajózási vízmélység évi átlagban 107 napon át (29% és nem 5%!), a 20 dm-es pedig 70 napon át (19%) nem állt rendelkezésre, 1971-72-ben pedig több mint 6 hónapon át nem volt meg a 25 dm! (lásd. Reményi: Hidrológiai Közl. 1990.) Tehát: modern, racionális viziközlekedés (és talajvízszintszabályozás) a térségben csak vízlépcsőzéssel (és szivárogtató rendszerrel) lehetséges. A hajózást folyószabályozással megoldani nem lehet.

De az szakszerűtlenségnek nincs határa. 1993. márciusában a Magyar Hidrológiai Társaságban az előbbi "szakértő" a szigetközi vízmélység növelésére "zseniális" javaslatot tett. Ennek lényege: a kanyarok görbületeinek fokozásával növeljük a folyó-kanyarok hosszát, mert ha pl. 1.5-szeresre növeljük a kanyarok hosszát, akkor a sebesség 2/3-ára csökken, a vízmélység pedig 1.5-szeresre nő! És ezzel kész is a nagy mű!

A szakemberek mindig állították a szakszerűtlenséggel szemben, hogy állításaik tudománytalanok és nem számszerűsítik szakszerűlten javaslatukat (lásd a Magyar Mérnöki Kamara levelét a 4. fejezetben). Nos, nézzük ezt a konkrét esetet..

A vízmozgás elemi vízügyi ismereteket igénylő (Chézy) képletével bizonyítható, hogy

$$v = C\sqrt{RS} \quad \text{ahol} \quad S = \frac{\Delta h}{L}$$

- a v sebesség nem lineárisan arányos a folyó L hosszával és, hogy
- a folyó meghosszabbítása nem 1.5-szeres vízmélységnövekedést (h, R) eredményezne, mert annak hatása teljesen jelentéktelen, az csak cm-ekben mérhető,
- végül a nagyobb görbületű kanyar hajó vonták találkozási tilalmát vonja maga után.

Igen tanulságos volt a vita további menete is. A vitában résztvevő másik ökológus (a Parlament Környezetvédelmi Bizottságának egyik befolyásos szóvivője, a DK vezetőségi tagja (Droppa Gy.) ekkor azt mondta, hogy "ő ugyan ezt a képletet még nem ismerte ...", de tovább bizonygatta tudománytalan álláspontját persze érvek helyett deklarációkkal és nem a természettudomány törvényszerűségével.

Tanulság: A szakszerűtlenség ott fogható meg, ahol számszerűsítjük a tudománytalan, légből kapott állításokat.

A hajózás, a vízépítés és a "szabad" médiák

Nagy kérdés, hogy ha a szakemberek állításai igazak, akkor azt miért nem hozzák nyilvánosságra, és miért engedik meg a közvélemény félrevezetését? Mert a tényleges szakértők véleménynyilvánítása korlátozott. Se szeri se száma a szakemberek által írt hajózással foglalkozó szakcikkeknek, a szakszerűlten cikkeket bíráló válasz cikkeknek, melyeket a sajtók visszautasítottak. Ezekből néhány megjelent a Hidrológiai Közönlönyben a

"Refuznyiki" című rovatban. De hát ez nem biztosíthatja a tömegtájékoztatót!

Ime néhány e cikkek közül, melyeket visszautasított a sajtó. Láthatjuk majd, hogy a szakemberek idejében fel akarták hívni a figyelmet a várható károokra és veszélyekre, de a sajtó és a médiák ezeket visszautasították!

Ami el tud romlani, az el is romlik

mondta ki Murphy törvénye. Ennek legújabb beteljesülését ma reggel mondta be a Kossuth Rádió, közölvén, hogy a cseh és szlovák szövetségi kormány jóváhagyta a Duna sajtó területén való elterelését és a bőszi vízerőmű üzembehelyezését. Hogy ezzel mi minden romlott el a két ország és a két nép viszonyában, azt mérlegelje ki-ki saját fantáziája szerint. Persze, ide kívánczok egy eredeti magyar népi bölcsesség is: "Isten nem ver bottal." Ez utóbbinál rögtön eszembe jutott Lipták Béla bölcs és hazafias javaslata (megjelent az Élet és Irodalom 1990. november 9-i számában): "A csehszlovák kormány felé is egyszerre kellene felmutatnunk a kecsegtető "sárgarépát" és a fenyegető "bunkót".

A Németh kormány 1989. május 13-i felfüggesztési határozatát követően június 30-án az összes érdekelt vízügyi szervek közös szakértői jelenléte feltérjesztésre került a Kormányhoz. A két kötetes (55+76=113 oldal) jelentés lényegében 7 fejezetben elemezte az összes megoldási változat környezeti-ökológiai, műszaki és gazdasági következményeit. Teljesen egyértelmű megállapítás volt, hogy - az akkor még csak fenyegetésnek tűnő - csehszlovák oldali egyoldalú elterelés és üzembehelyezés minden szempontból a lehető legkedvezőtlenebb és legkárosabb a magyar fél számára.

A politika - a Duna Kör befolyására - azonban félresöpört minden szakmai érvelést és értékelést. Egymást követték az eszkaláció törvényszerűségének megfelelően a szakmailag és tudományosan megalapozatlan, kizárólag politikai indíttatású kormányhatározatok, országgyűlési határozatok egészen napjainkig.

Két és fél év telt el azóta, hogy szemet vetettünk, s most arathatjuk a vihart. Sem a Magyar Tudományos Akadémia, sem az illetékes minisztériumok, sem pedig a Dunakör, az Ister Kft és egyéb szervek nem voltak képesek ezen idő alatt valóban megalapozott tudományos vizsgálatokkal bizonyítani igazukat, de még a rugalmas, kompromisszumkész tárgyalásokhoz nélkülözhetetlen alternatív munitiót sem adták a kormány kezébe.

A dunai vízlépcsőrendszer kérdését a magyar fél minden illetékes politikai audiovizuális rágógumi-

nak tekintette, miközben a CsSzSzK mindvégig szakmai-gazdasági kérdésként kezelte. A magyar politikai döntés provokálta ki végül is a cseh és szlovák egyoldalú műszaki-gazdasági döntést, mivel az "ökológiai szükséghelyzet"- mint hivatkozási alapot - nem lehetett hűtel érdemlően bizonyítani.

Budapest, 1991. december 13.

(Reményi Péter)

És a folytatás:

NÉPSZABADSÁG SZERKESZTŐSÉGE
Budapest

Tiszelt szerkesztőség!

Hajba Ferenc "A papírtigris felmordult" című (február 6-i Népszabadság) írását ezekkel a szavakkal fejezte be:

"Nem volna jó arra várni, hogy majd a nemzetközi jog szájkosarat rak rá. Nekünk kellene megegyeznünk a szlovákokkal, mielőtt a morgás veszélyesen felhangosodna."

Kénytelen vagyok visszautalni rá, hogy 1991. december 16-án "Ami el tud romlani, az el is romlik" címmel egy rövid (2,5 flekk) írásban hívtam fel a figyelmet a veszélyre, ami azóta hivatalos tényé vált. A Népszabadság szerkesztősége (Kissné, Hevesi Edit) december 23-án kelt levelében általános iskolás stílusban kioktat, hogy cikklírás helyett olvassam a lapban a Mosoni Dunáról megjelent cikkeket, mert a "C" variáns " csak fenyegetés. A Dumas fivérek írták egyszer, hogy "Amikor a szellemi munka nem a legnemesebb hivatás, akkor az a leghírványabb mesterség."

Nos, az idő bizonyította, hogy decemberi írásom sem ijedezés, sem fenyegetés nem volt, hanem a pusztá valóság, s így a mai napon is minden sora helytálló, s akár közzelhető is lenne. Mint a vízlépcsőrendszer tervezésének és építésének egyik vezető munkatársa, az 1989-1991 közötti évben ajánlott küldemény felülvizsgálásával igazolhatóan számos cikket küldtem a Népszabadságnak. Egyiket sem közölték, sőt válaszra is csak egyetlen esetben méltattak.

Már azon is csodálkoztam, hogy az említett három évben egyetlen lap, de még csak egyetlen újságlíró sem ismerte fel, hogy ebben a kérdésben távolról és összeurópai szinten (Rajna-Májna-Duna víziút) kellene gondolkodni, s nem szűk napi politikai esatározások a meghatározók. De a Népszabadságtól - melynek évek óta előfizetője vagyok - azért elvárnám, hogy a kérdést valóban ismerő szakemberek (nem feltétlen velem!) ismeretei alapján tárják az olvasók elé, mire is vezetett a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer ügyében a Németh Miklós, majd az Antall kormány elhíhízott politikája. Mert a tájékoztatás, mint szellemi munka csakis így válhatna legnemesebb hivatássá.

A Magyar Rádió interjújában február 6-án (Kossuth, Reggeli Krónika) rámutatott, hogy a "C variáns" minden szempontból a lehető legkedvezőlenebb Magyarország számára, s ez az 1977-es államközi egyezmény egyoldalú felmondásával végképp nem tudjuk kivédeni, kizárólag valamilyen kompromisszumos megoldással.

A sajtó- és szólásszabadságot én úgy értelmezem, hogy nem csak a szerkesztőség álláspontjának megfelelő vélemények közölhetők a lapban. Ennek ellenére most sem

reménykedem abban, hogy korábbi cikkem leközlök.

Ha netán mégis rászánnák magukat egy megalapozott, hosszabb lélegzetű szakmai riportra, természetesen készséggel álllok rendelkezésükre.

Budapest, 1992. február 10.

Üdvözlettel

(Reményi Péter)

VIZET DUZZASZTUNK, VAGY A BAJAINKAT?

Nagy érdeklődéssel és főleg örömmel olvastam Föderer Ágnes cikkét: "Négysávos autópálya a mederben Európai hajóút vízlépcső és duzzasztás nélkül" (Népszabadság, 1992. március 3.). Örömmel főleg azért, mivel 1989 tavasza óta valóban szakembereket a hazai lapok - Így a Népszabadság is - nem engedtek szóhoz jutni a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer témájában. Most megtört a jég!?

Bár dr. Nadas Péter utalt rá, hogy a nemzetközi követelményeket a Duna, mint hajóút mai állapotában nem tudja kielégíteni a merülési mélység vonatkozásában, a korrekt tájékoztatás szellemében nem érdektelen a jelenlegi tényleges helyzetet bemutatni.

A hírhedt (több hajó fenekét szakított már föl) Dömös-i sziklazátony az ipari (házgyárok ellátása) kavicskotrás miatt bekövetkezett medermélyülés és kisvízszintsüllyesztés következtében 1979 óta jelent súlyos hajózási akadályt. 1985-ben 13 dm, 1984 és 1986 években 15 dm volt pl. a vízmélység. Az 1979-1990 közötti években összesen 662 napon keresztül volt a vízmélység 25 dm-nél kevesebb, s ezen időtartam 49%-ában 20 dm-nél kisebb volt a vízmélység. 1965-1988 között az érintett Duna szakaszon összesen 16.430 napon át volt hajószüketlet, amikor a hajóvonták találkozása tiltva volt. A minimális vízszint 1986-ban fordult elő 12 dm-es vízmélységgel. Ezalatt 1766 napon át volt összesen a vízmélység 12-20 dm között az éppen adott gázlókban.

Végül a Dunabizottság felé készülő éves jelentésekben értékelésre kerül a szállító hajótér kihasználtsága is %-ban kifejezve. Az érintett Duna szakaszon 1986-ban még a 20%-os kihasználtság is előfordult, s pl. 1971-ben csupán 150 napon, 1972-ben pedig 177 napon lehetett csak a 100%-os hajótér kihasználást elérni. A vizsgált 28 év átlagában kerekén az időalap 30%-ában nem lehetett 100%-os szállító hajótér kihasználtságot elérni.

A házgyárok számára kiemelt több tíz millió m³ kavics - mint már említettem - hatalmas ástóker mélyített a mederben. A folyó hordalékának árendezésével ezek feltöltését folyamatosan végzik. A következmény a medermélyülés, a vízszint csökkenése. Így pl. a Dunabizottság által meghatározott munkavízszint 1976 és 1990 évek között Esztergomnál 74 cm-rel, Nagymarosnál 111 cm-rel, Budapest-Vigadónál 56 cm-rel stb. süllyedt le.

6-8

Értelemszerű, hogy a Duna-Majna-Rajna nemzetközi víziút követelményeinek teljesítéséhez ez a problémát is meg kellene oldani, mert itt minden kérdés szorosan összefügg.

A folyamszabályozással foglalkozó szakemberek, de különösen a hajóskapitányok körében az is közismert, hogy a folyás szerint legalsó vízlépcső után "elfogy" a víz a mederből. Nem véletlen, hogy az osztrákok Bécs alatti megkezdtek (70% fölötti lakossági egyetértéssel) egy újabb vízlépcső építését, s az sem, hogy intenzív előkészítő tárgyalások folynak az osztrák-cseh-szlovák közös vízlépcső megépítésére is a Morva-folyó torkolata táján. A Morva lesz ugyanis a Duna-Odera-Elba víziút kezdeti szakasza, s Pozsony lesz a két hatalmas víziúthálózat találkozási pontja. Ennek nemzetközi forgalmi-szállítási és kereskedelmi jelentőségét aligha kell külön kiemelni. Ez nemcsak a CsSzSZK tárgyalási álláspontját determinálja, hanem a folyami hajózásban érdekelt európai államok várható álláspontját is előrevetíti a dunai vízlépcsőrendszer kérdésében.

Ezért is tartom az Országgyűlés gazdasági bizottságának március 5- állásfoglalását az első bölcs felelősségteljes lépésnek. A regionális (magyar-cseh-szlovák-lengyel) együttműködésnek és az Európai Közösségbe szándékozott integrációnak biztos, hogy nem lehet alapja az 1977-es államközi egyezmény egyoldali felmondása.

Budapest, 1992, március 6.

(Reményi Péter)

A fenti cikkeket szakember írta, műszaki tényekkel, számokkal alátámasztva. Ezek helyett a médiák csak a téves jóslatokat helyezték előtérbe. A vízlépcső ügyben ez volt a magyar sajtószabadság helyzete az 1990-es évek elején.

A Duna hajózhatósága vízlépcsők nélkül

A Duna folyó statisztikai és morfológiai adataiból már láttuk, hogy a víziközlekedés lehetőségei korlátozottak. Egész Európában csak folyószabályozással lehetetlen biztosítani a hajózás szükséges és egységes geometriai (h, B, R) paramétereit.

Ezek a tények a legkevésbé sem érdekelték egyes magyar döntéshozókat, akik itthon nem találtak olyan szakembereket, akik tudományos érveik feladásával hajlandók lettek volna olyan szakvéleményt adni, amelyik folyószabályozással is biztosíthatónak itéli az egységes víziközlekedési paraméterek biztosítását a DMR víziút magyar szakaszán.

Ezért, külföldi szakértőkhöz fordultak. Ám a szakértők kezét megkötötték, miszerint vizsgálatuk célja nem az, hogy hogyan biztosíthatók a DB által előírt geometriai paraméterek, hanem a megoldás csak folyószabályozásra épülhet, nevezetesen:

1/ A folyó rezsímje és környezeti feltételei új gát vagy jelentős vízéptési műtárgyak építésével nem változatható meg.

2/ A nagyvárasi körtöltést elhagyják

(Ezeket a... tanulmányba be kell tenni!)

A célkitűzések között szerepelt, hogy a h= 2.0, 2.2, 2.4 vagy (?) 2.7 m mélységű, és B= 80 m vagy 120 m szélességű víziutat csak egyszerű folyószabályozással lehessen biztosítani. (Ezek a paraméterek nem egyeznek meg a DB-nak a duzzasztott szakaszra vonatkozó követelményeivel (h= 35 dm és B= 180 m!), de megegyeznek a DK biológus vezetőjének javaslataival (Figy. 1993. 01. 28, Vargha J.)

Prioritás volt az Országgyűlés vízlépcsőt elhagyó határozata és a "természeti követelményekhez illeszkedő hajóút kialakítása" (tehát nem az ésszerűség és a célszerűség követése.)

Itt három körülményt kell hangsúlyozni:

- 1/ A nagyvárasi vízlépcső elhagyását még 1989. június 20-án eldöntötték (amikor még semmi sem igazolta, hogy lehet-e vízlépcsők nélkül teljesíteni a DB előírásait)
- 2/ A szakvéleményt csak 1992-ben (3 év múlva!) rendelik meg és ez - kétszeri átdolgoztatással - csak 1994. márciusára készül el.
- 3/ A holland szakértők mozgásterét megkötötték és így a magyar felet nem a legésszerűbb és a legcélszerűbb megoldás, hanem csak saját prekoncepciója érdekelte.

A fentiek után az alábbi bírálókat nem a szakértőket, hanem inkább a megbízókat illeti. A szakvélemény összegzése megállapítja, hogy:

a/ A 27 dm-es mély, 80-120 m széles hajóút a váci és alsógödi gázlóknál hajóút áthelyezéssel és kotrással megvalósítható, és ezek nem okoznak zavart az ökoszisztémában(?) Utalnak arra is, hogy a váci gázlónál esetleg hajóútszűkülettel kell számolni.

A következő lényeges problémákat megkerülték ill. elhallgatták:

- 1/ Ezek a paraméterek nem azonosak a DB által javasolt értékekkel (h= 35 dm, B= 180 m) ill. olyan értékekkel (h= 2.0, 2.2, 2.4) is vizsgáltattak, amelyek nem felelnek meg a DMR víziút egységes víziút paramétereinek előírásaival;
- 2/ Távlatban az előbbi értékek sohasem elégíthetők ki, s így a DMR csatmán az egységes hajóúti paraméterek végig nem biztosíthatók;
- 3/ A Duna megkotrandó szakaszának jelenlegi fenékszintjei a felette levő folyószakasz hordalékviszonyainak megfelelően a hordalékmozgás dinamikájának törvényszerűségei szerint alakultak ki és fog is feltöltődni a kotrás után ismételten újra és újra. Ennek a szakasznak a kotrássa tehát állandó jellegűvé fog válni. A rendszeres kotrás tehát elkerülhetetlen épp úgy, mint a zátonyok váratlan megjelenése is, ami hajóúti akadályokat jelent.
- 4/ A hajóúti találkozások korlátozása sem kerülhető el.

- 5/ Emellett a Duna folyó ugyanolyan értékű (Q_0) kisvizeinek gyakorisága az évek folyamán állandóan csökken. Ha pl. ma $Q_{1,4}$ -os hozam biztosítani tudja pl. a h_1 hajózási vízmélységet, akkor évek múlva ugyanezt a szükséges vízmélységet már csak ennél kisebb valószínűségű vízhozam tudja majd biztosítani. És ez a folyamat feltartóztathatatlan. (A közvéleményt a várható valóságról nem tájékoztatják)
- 6/ Végül - nem lebecsülve a tisztelt holland kollégák szakszerűségét - rendkívül sajnálatos, hogy egy ilyen egyszerű vízépítési kérdésben a magyar fél külföldhöz fordult. Ezzel u.i. mélyen megalázták a magyar vízügyi szakembereket, akik olyan gazdag és sikeres évszázados folyószabályozási tapasztalatokkal rendelkeznek Európában, mint talán egyik nemzet sem.

A fentiek is azt támasztják alá, hogy a politikus csak politikával, a szakemberek pedig csak saját szakmájukkal foglalkozzanak, ha el akarják kerülni állampolgáraik megaláztatását.

Bizonyos, mindenre vállalkozó szakemberek elgondolkozhatnak Lee Iacocca világhíró amerikai manager alábbi bölcsességén: *"A legkiválóbb szívspecialista is csak sarlatán nőgyógyász lehetne"*

7. VÍZERŐHASZNOSÍTÁS A VILÁGON ÉS EURÓPÁBAN

A vízerőhasznosítás világ- és Európaszerte régóta és sikeresen alkalmazott mérnöki tevékenység eredménye. A közvéleménynek tudnia kell, hogy a vízenergia a legtisztább, a természet által örökösen megújuló, olyan "ingyenes" energia forrás, amely nem használja el a sohasem pótolható, egyre csökkenő (szén, olaj, gáz) nyersanyagforrásokat. Ez az energia termelési mód nem "mára világszerte megbukott", amint azt vezető közpolitikusunk vallja. ("Emlékmű épül")

Tájékoztatni kell a közvéleményt arról, hogy az utolsó 15 évben alapvető változás következett be az egyes energia termelő ágak gazdaságossági megítélésében. Ennek oka elsősorban a kalorikus erőművek környezetkárosító hatását mérséklő jelentős költséggel járó beruházások, valamint a nukleáris erőművek kiégett fűtőelemek tárolása miatt szükséges létesítmények költségei.

Napjainkban a vízenergia hasznosításnak új törvénye születik, mely szerint az a vízerő-készlet, melynek hasznosítása tegnap még nem volt gazdaságos, az "mára" már gazdaságos lehet; és az a vízerő-készlet ami ma még nem gazdaságos, "holnapra" már gazdaságos lehet.

Ez a prognosztikus szemlélet világszerte előtérbe helyezte a környezetkímélő vízerő-hasznosítást.

A melléklet táblázat bemutatja, hogy a vízerőhasznosítás szorgalmazása nem magyar betegség, hanem széleskörű világjelenség.

A vízerőművekben termelt villamosenergia jelentőségét legjobban az mutatja, hogy a világ összes energiatermelésének kb. 23-24 %-át a vízerőművek adják. Gondoljuk el, a világ összes villamosenergiáját vízerőművek nélkül, csak kalorikus erőművekkel kellene megtermelni, milyen mértékben növekedne a légszennyezés, és környezetvédelmi szempontból milyen további gondot jelentene a nagy mennyiségű égéstermék, (salak, pernye) elhelyezése.

És most lássuk a nemzetközi összehasonlító adatokat:

A vízenergiával előállított villamosenergia mennyiségének alakulása és annak részaránya az ország összes villamosenergia termeléséből, néhány nyugat-európai (UCPTE) országban:

ORSZÁG	1990		1992	
	TWh	%	TWh	%
Belgium	0,9	1,3	1,2	1,7
Németország	16,2	4,2	17,1	4,3
Spanyolország	24,7	18,3	19,3	13,7
Franciaország	54,6	13,8	67,7	15,6
Görögország	2,0	6,8	2,4	7,6
Olaszország	34,8	16,9	45,0	21,0
Jugoszlávia	19,6	26,1	21,5	34,3
Luxemburg	0,8	61,5	0,6	52,9
Ausztria	29,7	69,8	33,1	76,1
Portugália	9,1	35,9	5,0	18,8
Svájc	30,7	56,7	33,7	58,8
összesen:	223,1	15,1	246,6	16,1
Magyarország	0,2	0,6	0,2	0,6

Adatok: UCPTE éves riport.

Vízenergiával előállított villamosenergia mennyiségének részaránya az ország összes villamosenergia termeléséből, 1990-ben néhány további országban:

Amerikai Egyesült Államok	10,1 %
Kanada	62,7 %
Finnország	21,2 %
Norvégia	99,0 %
Svédország	50,8 %
Törökország	50,1 %
USSR	12,7 %

Adatok: ANNUAL BULLETIN OF ELECTRIC ENERGY STATISTICS FOR EUROP.UN. ECE.

Mint látható, a világ legfejlettebb államainak gazdaságában a vízerőhasznosításnak kiemelkedő jelentősége van és Európában 1990. és 1992. között jelentősen növekedett a vízerőművekben termelt vízenergia mennyisége.

31 európai ország vízerőműveinek teljesítményadatai

működő	ép. alatt álló	tervezett
154.648 MW	8200 MW	23.000 MW

Az Európában üzemelő összes vízerőművek beépített teljesítménye kb. 100 db paksi atomerőművével azonos. Az építés és tervezés alatt álló vízerőművek teljesítménye (31.200 MW) pedig 18 db paksi atomerőművel egyenértékű.

Vízerőművek száma néhány európai országban (1992, NN= nincs adat)

Ország	1 MW fölötti	1 MW alatti	ezekből csak kisesésű nagyobb erőművek
	(beépített teljesítménnyel)		
Svédország	NN	NN	105
Ausztria	124	1200	46
Németország	38	5900	33
Ausztria-Németország	NN	NN	9
Franciaország	NN	NN	21
Németo.-Franciao.	NN	NN	18
Románia	96	295	NN
Jugoszlávia	112	NN	NN
Csehszlovákia	24	660	NN
Svájc	NN	NN	20
Magyarország	3	29	5

Nálunk a BNV 840 MW-os teljesítményét azzal bagatelizálták, hogy az teljesen jelentéktelen. A fenti táblázat szerint az 1MW alatti törpe vízerőművek száma Ausztriában 1200, Németországban 5900, Csehországban és Szlovákiában 660 sdb. És egész Európában folytatódik a törpe vízerőművek kiépítése. Emellett, nemcsak a nagyeresű, hanem a kisesésű (2. és 3. oszlop) vízerőműveinek kiépítése is uralkodó egész Európában.

Forrás: E. Mosonyi: Water Power Development, 1-2.
Környezetvédelem, Energiaüzemeltetés 92/2

Érdeemes megismerkedni a hő- és vízerőművek légszennyezésével és határfokával.

Az alábbi táblázat a NSZ-ban jelent meg 1991. dec.14-én a Környezetvédelmi miniszterrel készült interjú mellékleteként

LÉGSZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁSOK MAGYARORSZÁGON (KILOTONNA/ÉV)				
	1980	1985	1987	1988
KÉN-DIOXID				
Hőerőművek	654.1	503.5	532.8	460.6
MVMT-n kívüli hőszolgáltatás	52.6	50.4	50.1	49.6
Ipar	523.8	470.6	382.1	383.1
Szolgáltatás	44.9	36.8	25.6	26.1
Lakosság	290.5	303.5	265.2	274.6
Közlekedés	49.0	21.1	18.1	18.9
Technológiai folyamatok	18.0	18.0	18.0	18.0
Összesen	1632.9	1403.9	1291.9	1230.9
NITROGÉN-OXID				
Hőerőművek	69.0	62.0	62.0	54.0
Fosszilis energiahordozók felhasználása (a hőerőművek és a közlekedés kivételével)	73.0	80.0	80.0	68.0
Közlekedés	100.0	110.0	120.0	115.0
Technológiai folyamatok	18.0	18.0	18.0	22.0
Összesen	260.0	270.0	280.0	259.0
SZILÁRD ANYAG				
Hőerőművek	220.0	129.0	98.0	84.0
Fosszilis energiahordozók felhasználása (a hőerőművek és a közlekedés kivételével)	276.0	287.0	266.0	266.0
Közlekedés	29.0	28.0	28.0	28.0
Technológiai folyamatok	52.0	48.0	42.0	42.0
Összesen:	577.0	492.0	434.0	420.0
(A szaktárca 1991-ben megjelent - Tájékoztató hazánk környezeti állapotáról című - előterjesztéséből.)				

Hiányzik a fenti táblázatból a vízerőművek által a levegőbe bocsátott szennyezés. Ez ugyanis az egész világon zérussal egyenlő! A közlekedésen belül pedig a víziközlekedés egy tonnakilométerre jutó légszennyezése lényegesen kisebb, mint a vasúti és méginkább mint a közúti közlekedésé!

Hiányzik a táblázatból a globális üvegházhatás fő okozója, a széndioxid is. Széndioxidból a hazai hőerőművek évente 87 500 kilotonnát bocsátanak a levegőbe, a fenti, 1988-ban kb. 1 900 kilotonnányi összes szennyezésnek mintegy 45-szörösét! A vízerőműveknek természetesen a széndioxid-kibocsátása is zérus.

A hatásfokkal is érdemes egy kissé foglalkozni. A hazai hőerőművek hatásfoka (a megtermelt elektromos energia viszonya az elhasznált energiahordozó, pl. szén, olaj stb. energiatartalmához) a Magyar Villamosművek Tröszt Közleményei 1990. 5. és 1991. 5. számában megjelent adatok szerint három egymás utáni év első felében:

Hőerőművek	1989	1990	1991
	I-VI. hó		
	hatásfok %		
Gagarin	26.291	26.866	26.760
Dunamenti I.	50.441	45.802	43.988
Dunamenti II.	34.188	27.362	35.329
Tiszai	36.166	26.189	36.697
Tiszapalkonyai	26.702	25.388	26.645
Oroszlány	26.180	27.160	26.256
Borsod	25.483	26.189	24.370
Ajka	25.352	25.388	25.586
November 7.	16.582	15.267	14.579
Pécs	26.750	25.790	26.987
Bánhidai	28.382	24.257	27.399
Kelenföldi gt.	23.011	13.394	22.406
November 7. gt.	23.520	23.912	20.246
MVMT összesen	29.988	30.045	31.177

Megemlíttük, hogy az ugyanott megjelent adatokból számítva a Paksi Atomerőmű I. blokkjának 1990 májusában befejeződött 328 napos 7. kampánya során az átlagos hatásfok (a megtermelt elektromos energia viszonya az elhasznált sugárzóanyag energiatartalmához) 32,3% volt.

A korszerű vízerőművek hatásfoka (a megtermelt elektromos energia viszonya a turbinákon átocsátott víz energiatartalmához) általában 90% körül van. Ilyen hatásfokú a bósi és ilyen lenne a nagymarosi is.

Becsajuk a görögöket. Ők sohasem ártották a világot azzal, hogy Trója falovuk demokratikus eszköze volt Trója eszes bevételenek

8. VÍZLÉPCSŐ VITÁK, MINT AZ INDOKOLT HATALOMVÁLTÁS TRÓJAI FALOVA

Történelmi tapasztalat, hogy egy diktatórikus rendszert ésszerűen felváltani csak taktikával lehet, melynek kezdő lépései a gazdasági jellegű elégedetlenségek hangoztatása. A végső cél, a hatalomváltást ameddig lehet nem kell dobra verni.

Magyarországon a 70-es években a jogos társadalmi mozgolódások újból felerősödtek. A reformerek legfontosabb célkitűzései a szabad választások, a többpárt rendszer, a szovjet csapatok eltávolítása és végül a hatalom átvétele volt. De 1980 táján, vajon kik mertek volna ezekkel a nyílt követelésekkel az utcára menni? Fejfel senki sem megy a falnak!

Ennek egyik bizonyítéka az is, hogy több párt még 1988-ban sem merete magát pártnak nevezni, hanem csak "fórum"-nak, ill. "szövetség"-nek. A TV előtt meg is kérdezték az egyik később győztes párt reprezentánsát, hogy nem akarnak párt lenni? "Oh, nem gondoltunk ilyenre", volt a válasz. Sőt - tették hozzá - az akkori "MSZMP nélkül el sem képzelik az új kormányt" (TV nyilatkozat).

Ugyanakkor, a biztos bukásra ítélt rendszer vezetői is világosan látták, hogy az ország a gazdasági és politikai csőd felé tart, és hatalmuk végőrája közeleg.

Többen voltak ezek között akik gazdasági-politikai hibákat követtek el. Ezek körében - állásukat féltve - különösen nagy volt az aggodalom, ezért mindent elkövettek, hogy az ujonnan feltörő, biztos nyerőknek látszó előtt lojálisaknak látszanak.

Különös történelmi helyzet állt elő az 1980-as évek elején, amikor egy sereg hibás gazdasági döntés mellett, előtérbe került a BNV bírálata, melynek környezeti és nemzeti színezetét is lehetett adni. 1980-ban Tatabányán, a szén lobby fellegetvárában a párt legfeljebb vezetésében korlátlan hatalmat gyakorlók indítják el az első támadást a BNV ellen. Az ökológia nevében azonnal ráharapnak a vízlépcső elleni hadjáratra, amelyben kezdeti fogva uralkodó volt a populizmus. A gazdasági elégedetlenségi színezetű mozgolódások hamarosan utcai, BNV ellenes tüntetésekre vezettek.

Az új pártok számára a legfontosabb gondolat azonban - joggal - a hatalomváltás lehetősége, a régi MSZMP számára pedig a meglévő pozíciók megtartásának lehetőségét vélték, ha ez utóbbiak támogatják az ártatlannak látszó "gazdasági" mozgolódást.

A felső állam- és pártvezetésben az energetikának volt a legerősebb befolyása. Ugyanakkor a BNV 63%-os energetikai "érdekeltségű" beruházás volt. A BNV ellenességben érdekeltységük kiemelt volt. U.i., ha sikerül "kilyáni" a BNV-t, akkor annak betervezett milliárdjait a szénbányászat feneketlen zsákjába lehet elsüllyeszteni. Egyik energetikus akadémikus - a BNV-vel kapcsolatos MFA Bizottsági vitában - ezt be is ismerte: "a BNV akadályozza a szénprogramot és demoralizálja a jól összekapcsolott szénbányász gárdát".

A BNV ellenességnek ezek voltak az igazi, legfőbb mozgató rugói, melyeket tagadni értelmetlen. Ez magyarázza, hogy a BNV ellenesség vezérkarát állami szinten néhány szénérdekeltségű energetikus képezte (tisztelet a kivételeknek!).

Különös történelmi helyzet volt az, amelyben a jogos politikai hatalomért küzdő ellenzéknek és a velük szembenállóknak közös érdekei a BNV ellenességben találkozott, s így vált az a hatalmváltás trójai falovává, amint azt Mosonyi és Mistéih professzorok találóan jellemezték (NSZ. 1993.08.13) (ez a cikk két hónapig feküdt a MN szerkesztőségében s végül megtagadták annak közlését.)

Igaz, hogy a BNV eredeti tervében voltak kidolgozatlan részletek (melyikben nincs!), s hiányzott egy átfogó környezetrendezési terv is. Ez is lehetőséget adhatott a BNV elleni támadásokra. Ám 1985-re már a módosított terv is elkészült, de a születő új pártokat - érthetően - a hatalmváltás, a régiit pedig a minél több pozíció megtartása érdekelte. A "közös" érdekek elérését a közös BNV ellenesség segítette elő. E célból az előző rendszer a BNV-t koncként dobta oda az akkori ellenzéknek. (A Pártállam lebomlásában valójában a BNV vita csak egy kis porszem volt.)

Hogy a vízlépcsővita hogyan fejlődött ideig, annak igen sok tényezője volt.

Azt, hogy a BNV elleni első tüntetéseket szervezők szándékai egyértelműen politikai volt és, hogy szakmailag is megalapozatlan, annak rengeteg bizonyítéka van. Ime ezekből most csak néhány (a többire később kerül sor).

A vízlépcső elleni első támadások kezdetől fogva lényegében csak a Nagymarosi vízlépcső és nem Bős ellen irányultak! Dunakiliti és Bős akkor már olyan készültségi fokon állt, hogy azzal szinte alig foglalkoztak. A tüntetők tábláinak feliratai is ezt bizonyítják. Sőt, a parlament 1989. május 13-i határozata is csak a nagymarosi vízlépcső építésének 2 hónapos moratóriumát rendelte el. Tehát, ismételjük meg: csak nagymarosi 2 hónapos moratórium! A szakmai hozzá nem értést az is bizonyítja, hogy a BNV körüli, valóban vihátható probléma az a Szigetközben van (erről majd később), amiről akkor elfelejtkeznek. Ám a politikai fogalmakban ismeretes "szalámi taktika" hamarosan itt is érvényesült. Nagymaros leállítás után a DK ismét akcióba lép, amikor a soronkövetkező feladatokról szólnak emfgen: "... most a figyelem fő iránya Dunakiliti térségének környezeti fenyegető veszedelem" következik [NSZ. 1989. 11. 02 Szegefű-Rab]. Eddig erről szinte szó sem esett, de most ... ("Mutasd az ujjadat, a karodat is akarják")

De lássuk tovább a régi rendszer antiparlamentáris lépését. Az 1989. májusában Németh Miklós kormánya nevében "gondos mérlegelést" [NSZ 1989. 05. 26] ígért a BNV ügyében. Mégis, pár nap múlva (ennyi elég volt a gondosságból!?) május 13-án már felfüggeszti a Nagymarosi Vízlépcső építését. 1989. július 20-án pedig a Németh kormány a parlament teljes mellőzésével, csak magyar döntéssel, leállítatja a közös tulajdonú vízlépcső építését is. Ez a lépés egyértelműen csak politikai volt, melyet egyetlen tudományos szerv, intézmény többéves kutatómunkája nem támasztott alá. A döntés csak névtelen "szakértők" véleményére épült (ld. a 10. és 11. fejezetet).

Nézzük ismét a tényeket. Az Ellenzéki Kerekasztal (EKA) és a Dunakör (DK) 1989.02.27-én (MN) "*az egész BNV építkezés azonnali leállítást követeli, mivel a létesítményre, - eddigi tudományos megállapításai szerint - semmiféle ökológiai garancia-rendszer nem lehetséges*".

A válasz:

- az MTA addigi vizsgálatai és a több száz kutatási jelentés az EKA és DK állításait egyértelműen cáfolják (ld. a 4. és 12. fejezetet);
- az akkor éppen alakuló EKA és DK milyen kutatói állomány "*tudományos megállapításaira*" építette véleményét?

A BNV ellen felhozott politikai érvek egyik fő kovásza a DK volt, akik így is érveltek a vízlépcső jogtalansága ellen. A BNV-re a "*szlovák és magyar kommunisták írták alá az államközi szerződést*" [FIGY. 1993. 01. 28. Vargha J.] És kik írták alá pl. a gázvezetékek, olajvezetékek, elektromos távvezetékek, az autópályák, a Magyarországról exportált baromfityárák, gépsorok szerződéseit? A ma is Tengizben épülő közös gázvezeték szerződéseit? Mit lehet erre mondani?

Forduljunk Kazinczyhoz a válaszáért: Szólj s ki vagy elmondom, ne tovább, ismerlek egészen. Nékem üres fecsegőt fest az üres fecsegés ... stb.

Nézzük bizonyítékként az idevonatkozó igen tanulságos sajtó elszólásokat ill. történelmi ténymegállapításokat. "Ujjongás" címmel írott cikk: "*A Dunáért rendezett tüntetéseken először harsant fel a Pesti utcán a többpártrendszer követelése*" (MN. 1990.07.24) "*A közvélemény ... egyetért azzal, hogy a vízlépcső ... a rendszerváltásban, s így áttételesen a kormány hatalomra kerülésében is szerepet játszott.*" (HVG. 1990.11.03)

"*Magyarországon tartósan az általános ellenzékiség talált hazai terepet a Dunasaurusz körül. Így vált igazán nemzeti ügyé, Szlovákiában pedig nemzeti külválás tette azt szlovák nemzeti ügyé.*" (NSZ. 1992.05.05)

A Közép-európai politikai mozgalmak tekintetében: "*Először Magyarország ébredt fel. A környezetvédelem ügye hajóba terelte az ellenzékét ... s lehetővé tette a Dunakör állásponytjának részleges győzelmét.*" (PH. 1992.10.19)

A hatalmváltás után Magyarország is építette "*azt a vízlépcsőt, amelynek részben a magyar demokrácia, a mai kormány is köszönheti létét, hiszen a tömegdemonstrációk komoly ... szerepet játszottak a szocialista rendszer megbuktatásában.*" (NSZ. 1992.10.31)

A megjelent sajtótermékek bizonyítják, hogy a BNV-t bírálók táborában együtt voltak a múlt rendszer bírálói és az új ellenzék is.

A BNV ellenesség hasznosnak bizonyult, mert a "*A rendszert váltó elit nem utolsósorban a vízlépcső elleni fellépéssel legitimálta önmagát, ahogy Németh Miklós kormánya is részben a nagymarosi fordulattal vált a pártkormányból a nemzet kormányává*" (MH. 1993.07.22). A mozgalom eredményeként számos képviselő "*a bővi meg a nagymarosi gáton vonult be a Parlamentbe*" (NSZ. 1992.10.29)

A zöld mozgalmak taktikai és stratégiai eszközeiről a leghűbb képet Lipták Béla környezetvédő alábbi őszinte megállapítása fejezi ki: "... a környezetvédők érvelésük során olyan állításokat is megengedtek maguknak, amelyekről utóbb kiderült, hogy nem felelnek meg a valóságnak" (MH. 1993.10.22)

Megjegyzéseink:

- ezen beismerést számos idézet bizonyítja (ld. a 10. és 11. fejezeteket);
- Lipták úr legalább őszinte, és ezt el kell ismerni, nem minden "zöld" ilyen!

Egy 1994. márciusi TV kerekasztal vita egyik résztvevője nyíltan be is ismeri "Mi már 1989-ben tudtuk, hogy a vízlépcső körüli vitákkal a tömegek jól mozgathatók." Ennél nyíltabb beismerésre nincs is szükség.

Összegezve:

A politikai rendszerváltás jogos kívánalma több évtizedes már hazánkban. Ennek főbb követelése a szabadválasztásokon alapuló több párt rendszer megteremtése volt. Mégis, az 1983-89 közötti éles vízlépcső ellenes vitákban csak a nagyvárasi vízlépcső ellenesség szlogenjeitől volt hangos a sajtó, a médiák és az utcai tüntetések. Egyetlen volt ellenzéki párt sem hangoztatta eleinte igazi jogos célját, a többpárt rendszert, a munkásörsg megszüntetését és a szovjet csapatok eltávolítását. Nem látták ennek szükségességét, vagy akkor még nem merték ezt nyíltan követelni. Talán a BNV volt a legfőbb ellenség? Kik hiszik ezt el? Emellett a környező "népi demokráciák" egyikében sem volt szükség több száz milliárdos kárt okozó vízlépcső vitákra a volt rendszer felszámolásához. A jogos hatalomváltás 1990. tavaszán megtörtént. Ekkor a józan ész azt diktálta volna, hogy az új kormány beismeri, hogy a BNV ellenes mozgalom valóban a hatalomváltás trójai falova volt. Sajnos nem ez történt. Mindegyik párt a politikai indíttatású vízlépcső ellenes hangulatot, parlamentben jutásuk "aranyojást tojó nyük"-jának tekintette. Bölcs előrelátás esetén a hatalom első pillanatától kezdve deklarálni kellett volna a következőket: *Mivel a hatalomváltás viharában nem lehetett biztosítani a BNV vitájában a pártatlanságot és a szakzszerűséget, ezért az új kormány a mindkét fél számára elfogadható álláspont kialakítása céljából, referenciákkal rendelkező külföldi szakértőket kér fel.* Nem ez történt, hanem súlyos mulasztás, melyben a hazai szélsőséges zöldek jártak élen, akik teljesen ellepték a BNV sorsát intéző szerveket. Így lehetőségünk volt arra, hogy a kormányt belülről támadják és a döntéshozókat félre informálják. A 10. és 11. fejezetek is mindezt bizonyítják.

A következő cikk is a BNV vita trójai faló jellegét támasztja alá.

Szerkesztői előszó:

Mosonyi Emil világhírű professzorunk írta: a BNV vitája nem más volt, mint a hatalomváltás "Trójai falova". Ennek lényege: a kommunista diktatúrával elégedetlen tömegek jól tudták, hogy az utcára nem lehet kimenni és azt kiabálni, hogy "le a kommunizmussal, le a munkásörsgel, stb.", de egy ártatlan vízlépcső ellen tüntetni ... ez egy lépéssel közelebb vezethet a múlt rendszer megbuktatásához. A következő történet is azt bizonyítja, hogy vajon miért is mentek ki az emberek az utcákra tüntetni a vízlépcső ürügyén!

Öt esztendő múltával ...
(megjelen a Délmagyarországon)

88. szeptemberében szenzáció készült Szegeden is: tüntetést rebeszettek Bős-Nagyvaros ellen. Mi, vízgyűgyiek, az "átkozott lobbisták", a "népharag" várható célponyjai, már csak a tájékozódás érdekében is elhatározzuk a részvételt. Kellemes volt a meglepetésünk, amikor a helyi fűszervező, Ö.T. személyesen jött el hozzánk meghívni mindannyiunkat.

Szép számú tömeg töltötte be a Dugonics teret, volt szónoki emelvény, hangosbeszélő, megkezdődtek a szónoklatok azon a hétfőn, szeptember 12-én, úgy délután 5 óra tájban. Volt, aki támada, volt aki védte a vízlépcső építkezését, úgy illett, hogy támadóból legyen több. Már majdnem szólásra jelentkezem - természetesen, a vízlépcső védelmében -, amikor Gh.J., aki budapesti fűszervezőként tisztelte meg a szegedi demonstrációt, hirtelen átváltott a vízlépcsőről a szovjet csapatok távozásának követelésére. Régi kívánsága volt ez minden jelenlévőnek, sőt, szinte mindenkinek ebben az országban. De, ki tudhatta azt, nem a hatalom provokációja - e ez a felszólalás, hogy azután a túl viharosan helyeslőket "be lehessen gyűjteni"? Így hát magam is, kollégáim is visszautasítottuk a szónoki felkéréseket, s inkább egy-egy fenyvegető hangulatú kör közepére álltunk, várva a közönség olykor talán heves kérdéseit.

Eset ott szó mindenről: drága a hús, kevés a nyugdíj, de a fizetés sem sok. Mindezt persze, Nagyvaros okozza. Hiába mondtam, hogy mindent osztrák kölcsön fedez, és az az erömű téríti meg majd, nem az adófizetőink. Istennem, ha visszaállíthatnánk csak az akkori húsarakat, akár a fizetéseket is, akár a nyugdíjakat... Minden keserűség kütört az emberekből, mindennek Bős és Nagyvaros volt az oka, mindenki azt hitte, hogy az építkezés beszüntetése minden bajunkat megoldja ..., csak arra nem gondolt senki akkor sem, hogy a szlovák gazdálatsrat kihagyta a vásárból, és gazda nélkül akar vásárt csinálni. Vajon, a tisztelt tüntető társaim látták-e előre a következő öt évet, a "C"-változatot, azt, hogy amittől ők is féltek, kizárjuk megunkat Dunakilitinél a víz szétosztásából és Szigetközünk tönkre megy a vízpótló berendezések és a szennyvíztisztítók elspórolása miatt? Mi vizesek, ez már akkor is látuk.

Hosszú pályafutásom alatt tartottam már sok előadást, jót is, rosszat is, olyat is, ami tetszett hallgatóságomnak, olyat is, ami nem. Az egyiket 1970. május 21-én hajnali 2 és 3 óra között rögtönöztem a maroslelei községházán arról, mi az árvízi helyzet? Soha olyan érdeklődő közönségem nem volt, soha olyan intelligens kérdéseket nem kaptam ... A másik híres előadási alkalmam meg éppen azon a tüntetésen adódott. Az értelem senki sem mozdított meg, csak az érzelem. Soha ilyen elkecsereedett közönségem nem volt, csak az a baj, hogy egészen másért voltak elkecserevedve, mint ami állítólag a tüntetés napirendjén kellett volna, hogy legyen.

De hát, háta Istennek, Magyarországon voltunk, Szegeden, s az itteni nép józan, még, ha elkeseredett is. Egy percig sem kellett féltennem ott a kör közepén épségemet. Egyszer helyi fűszervezőnk átörte a gyűrűt a következő szavakkal: "Menjenek már haza, megígértem a rendőrségnek, hogy én megyek el utoljára a térről, s addig nem mehetek, amíg maguk itt vitarkoznak!" Végét vetvén a zenének, haza indultak a legények (illetve a leányok), s nekem akkor már csak egy nagyon régen olvasott történet jutott az eszembe:

Még a 30-as években, amikor még tudtunk futballozni, Bécsben kupameccset nyert a Ferencváros. Szurkolói közül - akkor még a szurkolók is több illemet tudtak - vagy ötven, hangos nótázással fejezték ki örömlüket a kora éjszakában, mfg végül egy rendőr utánuk eredt. Futva igyekeztek menekülni, de a rendőr hosszú üldözés után utolérte őket. Elfutva csak ennyit kérdezett: "Az Istenért, urak, mennyi az eredmény?" - Erről lett volna szó: Ebben sajnós, tévedtem. Pedig:

Ha ez után a nagy vita után ilyen szellemben oldottuk volna meg a bős-nagymaros kérdést, magunkkal is, a szlovákokkal is, ha az elért politikai győzelem, a rendszerváltás után hagytuk volna az építést menni rendes úján, s ha a tüntetőkkel együtt avathattuk volna fel a vízlépcsőrendszert: mindenki jól járt volna. De így?

Dr. Vágás István

9. A SZIGETKÖZ, A "C" VÁLTOZAT ÉS A LEHETŐSÉGEK

A Szigetköz kialakulása kb. 3 millió évvel ezelőtt kezdődött. A Duna folyó ezen szakasza rendkívül bonyolult fonatos ágrendszerű volt, melynek esése számottevően eltér az öt közrefogó szakaszokétól (ld. az 1. ábrát). Ezt a szakaszt 1886-96 között szabályozták először. A folyószabályozást számos bírálat érte. Ennek kritikai elemzése messze vezetne és eredeti adatok hiányában ez nem is lehetne teljes. Néhány dolog azonban bizonyos, nevezetesen:

- a/ az ágakra szakadozott folyót feltétlenül szabályozni kellett az árvízi biztonság, a hordalékegyensúly szabályozása és a biztonságos jéglevonulás szempontjából;
- b/ a víziközelkedés szükségessége is indokolta szabályozását, hiszen 1896 előtt a Duna ezen szakaszán főmeder nem is volt! (ld. az 1. ábrát);
- c/ a folyó középszakasz (nagyobb esésű) jellege miatt a **meder** az örökös mozgás, **változás hatásának** volt kitéve, ami növeli a szabályozhatóság nehézségeit;
- d/ a c/ pont miatt is, a síkvidéki folyókra vonatkozó számos szabályozási elv e szakaszon nehezen alkalmazható. A nagy esés miatt nem lehet $k = L/H = 1.4$ paraméterű lassabb áramlást biztosító kanyarokat tervezni, mert árvizeknél az ilyen medrek stabilitása csökken, és elfajulásuk fokozódhat. Ezt bizonyítja az is, hogy e folyószakaszon ősi kesze-kusza főmedri alaprajza csaknem egyenes, ami a nagy ($v = 2,5-3,5$ m/s) sebességek és a talajszerkezet következménye (1 ábra). Ilyen feltételek mellett, egyetlen folyó sem képes harmónikusán meandereződni.
- e/ a Duna Rajka-Ásványrőr közötti szakaszán talán lehetett volna valamelyest rendszerezettebb, harmonikusabb kanyarrendszereket is tervezni, de alapvetően ez sem oldotta volna meg az időközben megváltozott problémák (pl. ausztriai vízlépcsők) miatti medermélyüléseket és a meder állékonyságát;
- f/ a folyók "mederállandósága" nem standard fogalom. Ez egy örökös és örökké ható tényező, ezért a természet állandóságáról annak állapotmegőrzéséről beszélni értelmetlen, természetellenes.
- g/ nyomatékosan kell azt is hangsúlyozni, hogy a szigetközi dunaszakaszt felülről is és alulról is egy jóval kisebb esésű szakasz fogja közre, ami önmagában hordozza az állandó mederváltozás folyamatát.

Ez a fejezet három fő részből áll, nevezetesen:

- a magyar felső-Duna szabályozásának vízügyi és környezetvédelmi problémái (9.1)
- a Szigetköz és a C változat (9.2)
- a C variáns következményei és a lehetőségek (9.3)

9.1 A MAGYAR FELSZŐ-DUNA SZABÁLYOZÁSÁNAK VIZÜGYI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI PROBLÉMÁI

9.11 A szabályozás iránti igény kialakulása

Jóval több, mint egy millió év telt el azóta, hogy a Föld felszínének állandó változása következtében a Bócsi medencében és a Kisalföld nyugati szélén a Duna kialakult. Annak is több, mint jó néhány százezer éve, hogy a mai Gönyű feletti szakaszon egy nagyterjedésű hordalékkúp keletkezett - a változatos esésviszonyok hatására - a folyó sok ágra szakadva először északnyugati-délkeleti irányban halad, majd - a hordalékkúpot elhagyva - keletre, a vísegrádi szoros felé fordulva hagyja el a Kisalföldet [11].

Eleink a honfoglaláskor ezzel a Dunával ismerkedtek meg, s ezt követően, egészen a XIX. századig a folyó életében semmi érdemleges változás továbbra sem következett be.

A Gönyű feletti szakasznak (az attól a mindenkori nyugati országhatárig tartó ugynevezett "magyar Felső-Duná"-nak) továbbra is jellemzője volt az, hogy a sok ágra szakadt folyó a medrét állandóan építette és rombolta. Új ágak alakultak ki, miközben a régiek megszűntek, s a folyóval körülölelt szigetek is osztoztak az ágak sorsában. Az a kép tehát, melyet az I. ábra felső helyszínrajza mutat be, tulajdonképpen pillanatfelvétel. A geológiai korok időléptékében olyan, mintha egy vágatázó lórol készült volna a fénykép. Változott volna a folyó medre is akkor, ha a folyószabályozás ebbe bele nem avatkozik.

A XIX. században azonban megkezdődött a folyó szabályozása, melyet a megváltozott gazdasági körülmények kényszerítettek ki. A hazai gazdaságban e változások csirái már a XVIII. században fellelhetők. Nyugat-Európa megváltozott igényeihez igazodva, gazdaságunk áttért a gabona exportra. A gabonakonjunktúra hatására minden nagybirtokos ezt akart termelni, melynek jelentős akadályát képezték az akkori vízügyi viszonyok. Az értékes termőterületek jó része a vízjárta ártereken volt található, s míg a szarvasmarhát korábban el lehetett hajtani az árvizek elől, ugyanezt nem lehetett tenni a gabonával. Azokat tehát, akik a mélyfekvű területekre vetettek, egy-egy árvíz alkalmával hatalmas kár érte. Ezen gazdasági érdek mellett fontos társadalmi igény volt a Szigetköz és a Csallóköz lakosságának megvédeése a gyakori, pusztító árvizektől. Így került tehát előtérbe az, hogy a síkvidéki, gabonatermelésre alkalmas területeket gátakkal védjék meg a folyók árvizei ellen.

A gátak építése iránti társadalmi igény mellett azonban új igényként jelentkezett a folyó medrével kapcsolatban is. Hajdanában a szarvasmarha saját lábán tette meg az utat a nyugati piacokig. A gabonát viszont szállítani kellett, melynek egyik legolcsóbb módja a nyugat felől érkező Duna felhasználásával a viziszállítás volt (gazdaságos gondolkodás!).

Ugyanakkor a Felső-Duna szövevényes ágrendszere régen az állat-, vagy az ember által vontatott kis hajók számára érdemleges akadályt nem jelentett. E kisméretű hajók részére mindig meg lehetett találni a megfelelő hajóutat. Megváltozott azonban e téren is a helyzet akkor, amikor a kereskedelem szolgálatában, a XIX. század elején itt is megjelentek a gőzhajók, melyek, nagyobb merülésük miatt, a víz mélységére már sokkal érzékenyebbek voltak.

9.12 Szabályozási munkák 1963-ig

A XIX. század magyar gazdaságára jellemző két égető társadalmi igény, a biztonságos szántóföldi termelés és a jó közlekedés - ezen belül a hajózás - fokozódó előtérbe kerülése vezetett tehát oda, hogy a múlt század ötvenes éveiben megindultak a magyar Felső-Dunán is az ármentesítéssel, árvédekezéssel és a folyó medrének a szabályozásával kapcsolatos előkészítő munkálatok.

E munkálatok maguk, már nagyságuk miatt is, meglehetősen elhúzódtak. A századfordulóra azonban - lényegében a mai vonalvezetésükkel - már álltak az árvédelmi gátak, s elkészült a folyó új medre I. ábra. Amíg azonban az idők folyamán elvégzett munkálatok végeredményeként az árvédelmi művek céljukat lényegében elérték (a korábbi időkhöz viszonyítva az árvizek által okozott kárt annak töredékére redukálták, s így a szántóföldi termelés biztonságát lényegében megeremítették), távolról sem lehetett ilyen eredményesnek ítélni a biztonságos hajózhatóság érdekében végzett folyószabályozási munkákat. Ennek oka többek között az is, hogy mind az a hordalék, amely korábban az árvízjárta Kisalföldön rakódott le, az a legátolás után szükségképpen a sokkal szűkebb hullámtérre (a két gát közötti területre rakódott le. Erre vezethető vissza tehát az, hogy az ezt követő időkben a magyar Felső-Dunával kapcsolatban az alapvető problémát továbbra is az igényeknek megfelelő hajóút hiánya okozta, s az ilyen hajóút létrehozása az a feladat, melyet a mai napig sem sikerült megnyugtató módon megoldani.

Az azóta eltelt száz év alatt megváltoztak az ország határai, s a korábban a Gyönyűtől a Morva torokig tartó magyar Felső-Duna mára lecsökkenve a Gönyű-Rajka közötti szakaszra, teljes hosszában határfolyóvá vált. Következésképpen a folyó e szakaszával kapcsolatos problémák megoldása is a két szomszédos ország feladatává vált, s ezt kívánták elősegíteni a második világháború után létrehozott Magyar-Csehszlovák Közös Műszaki Bizottság (a KMB) felállításával is.

Számos erőfeszítés történt, hogy a biztonságos víziutat előállítsák. A folyószabályozás hagyományos eszközeivel azonban nem lehetett megakadályozni a hordaléklerakódást, s a zátányok állandó vándorlását. Pedig a folyó medrének befolyásolása érdekében ebben a szakaszban például 1946. és 1963. között 850 ezer m³ követ építettek be, s végszükségben a kritikus szakaszokon bevezették a hajóút kotrását is [8]. Mindez arra vezethető vissza, hogy az ilyen nagyeresű folyószakaszokra csak két megoldás lehetséges:

- a be nem avatkozás (s ekkor úgy alakul, ahogy akar, ami itt megengedhetetlen) illetve
- a vízelővezetéssel történő folyócsatormázás.

A be nem avatkozással csak igen rövididejű eredményeket értek el. Így kisvízek idején Rajka és Gönyű között továbbra is számtalan gázló akadályozta a hajózást; s akkor, amikor a Duna Bizottság 25 dm-es vízmélységet tartott kívánatosnak, e gázlóknál esetenként előfordultak 7 dm-es vízmélységek is - igen hosszú időre megbénítva a hajózást. Ezzel egyidejűleg a Pozsonytól Mohácsig tartó Duna-szakaszon egyedülálló kivételként, a szigetközi ágrendszer területén nem a folyószabályozás következményeként előálló beágyazódás, hanem éppen ellenkezőleg, a feltöltődés vált uralkodóvá. Jól jellemzi ezt a *Kalocsa Béla* ilyen irányú vizsgálatainak az eredményeit összegző 2. ábra, mely a Duna mentén, illetve a Dunaremete tágabb környezetében a 15 éves közepes vízállások időbeli változását szemlélteti.

9.13 Az új szabályozási elvek

A KMB már 1950 óta, a III. ülésétől kezdve rendszeresen foglalkozott a Felső-Duna hajózási viszonyainak a javításával. Ezt indokolta többek között a Duna vízlépcsősítésével kapcsolatos kedvező osztrák tapasztalatok és a Duna-Majna-Rajna csatorna, azaz a Duna folyó transzkontinentális jellegű (és többirányú) hasznosítása. Ilyen előzmények után jutott 1958-ban, a XVIII. ülésen arra az elhatározásra, hogy újból áttekintni az itteni folyószabályozással kapcsolatos, mintegy 80 év munkálatainak az eredményeit, eredménytelenségeit, s új irányt szab a további munkálatoknak.

Az ezzel kapcsolatos mélyreható feltáró-értékelő vizsgálat öt évig tartott, s a kiküldött munkabizottság által elkészített anyagokra támaszkodva a KMB XXIV. ülése 1963-ban, a tapasztalatokat és tennivalókat összefoglalva, lényegét tekintve a következő megállapításokat tette:

- A Felső-Duna szabályozását az vízlépcsőrendszer létesítésével összhangban kell elvégezni. Ezért legsürgősebb feladatnak azoknak a munkáknak az elvégzését kell tekinteni, melyekre a vízerőműrendszer üzembe lépése esetén is szükség lesz, illetve amelyeket a vízerőműrendszer megvalósulásáig, a nemzetközi víziút biztonságos fenntartása érdekében kell elvégezni.
- Az egységes főmeder kialakítása érdekében pedig a következőket kell szem előtt tartani:
 - A kisvizek idején a főmederben kialakuló vízmélységek növelése érdekében növelni kell annak vízhozamát. Ezért a középvizek magasságáig le kell zárni a mellékágakat, hogy azokból a kisvizek idejére a vízhozamokat kirekeszthessék.
 - Ugyancsak a nagyobb vízmélységek, illetve a nagyobb sebességek, ezzel együtt a nagyobb hordalékmozgató erő előállítására, s így a hordaléklerakódások csökkentése érdekében a főmeder középvízi medrét be kell szűkíteni.
 - A mellékágakban meg kell oldani a hordalék visszatartását (hogy ezáltal is csökkenjenek a főmeder által szállított hordalék mennyisége).
 - Végül (ha más megoldás nincs) ahol ez a továbbiakban is elkerülhetetlen, a szükséges mélységet kotrással kell biztosítani.

A munkálatok a rögzített alapelveknek megfelelően, a bőszi vízlépcső tervezett munkálatai által lényegében nem érintett, s a Dunakilititől az Ásványi-ág betorkolásáig tartó, 1842-1816 fkm-ek közötti szakaszon, ezt követően rögtön meg is indultak. Az 1970-es évek elejére pedig, amikor is a Duna vízrajzi atlaszának az elkészítése érdekében a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet ezt a szakaszt is felvette [11] (mint ahogy ezt az 1. ábra alsó helyszínrajza is mutatja) azok tulajdonképpen be is fejeződtek. Sőt, idővel az ezt a szakaszt megelőző, illetve követő rövidebb szakaszokon is sor került bizonyos kiegészítő munkákra. Ehhez járult még hozzá az, hogy a felette lévő osztrák szakaszon létesített vízlépcsőrendszer visszafogta a hordalék nagy részét, ami jelentősen megnövelte a meder mélyülést fokozó hordalékmozgató erőt.

Ezóta tehát már több, mint 20 év telt el, s így a tapasztalatok lehetőséget nyújtanak a munka hatásának az értékelésére is [3].

Ezek szerint a beavatkozások egyik legfontosabb következménye az lett, hogy (részben talán az időközben a tágabb környezetben megindult ipari mederkotrások hatására is) megállt a kisvizek emelkedése, sőt az határozott süllyedő irányzatot vett fel. Sikertől tehát e szakaszon a főmeder hordalékmozgásának a jellegét a kívánt irányba befolyásolni. Mindez kedvezően hatott a kisvizes időszakokban a gázlók feletti vízmélységek alakulására is - bár az ezzel kapcsolatos gondokat mindenhol megszüntetni nem tudta [5], s a főmeder berágódása a hullámtéren, a kisvizes időszakokban hozzájárult a talajvízszint csökkenéséhez is.

A kisvizek berágódását ugyanakkor nem követte sem a középvizek, sem a nagyvizek emelkedésének a megszűnése. E kettőnél csupán a korábbi emelkedési ütem csökkenése figyelhető meg - elsősorban a nagyvizek vonatkozásában - bizonyára hozzájárult a szárazabb évek egymást követő többszöri előfordulása is.

Ezek tehát azok az új jelenségek, melyek az 1960-as évek közepétől kezdve a kialakult új helyzetet jellemzik, s melyeket jól szemléltet a *Kalocsa Béla* által elkészített 3. ábra. Meg kell azonban jegyezni, hogy már a szabályozási munkálatok kezdetétől 1963-ig eltelt mintegy 80 év alatt is olyan jelentős változások álltak elő, melyek a hullámtér adottságait gyökeresen megváltoztatták.

Az 1962-ben, tehát még az új szabályozási elvek alkalmazását megelőzően elvégzett feltáró munka eredménye szerint ugyanis a szabályozási munkák kezdetétől (a gátak létesítése következtében a hullámtérre lerakódó nagyobb hordalék mennyiségek hatására) [2]:

- A megvizsgált öt, a Cikolaszigeti-, a Bodaki-, az Ásványi-, a Bagaméri- és a Doborgaszigeti-ágrendszer közül csupán kettőnél, az Ásványi- és a Bagaméri ágrendszerben nem változott (vagy talán még egy kis mértékben nőtt is) a középvízi meder által elfoglalt terület, míg a másik háromnál az ágrendszer ilyen jellegű változására a több mint 30%-os csökkenés volt a jellemző.
- Az e szempontból megvizsgált Cikolaszigeti- és Doborgaszigeti-ágrendszernél pedig az eltelt közel 80 év alatt a középvízi meder köbtartalma ugyancsak ugyanilyen mértékben csökkent; a feltöltődés miatt maga után vonva a mélységek ugyanilyen irányú és nagyjából hasonló mértékű változását is (ld. még az ökológiai viszonyoknál).

Ilyen körülmények között mindenképpen fontos lenne tudnunk azt, hogy mi a helyzet az új szabályozási elvek alkalmazását követően, hiszen ennek során az egyik cél az ágrendszerekben a hordalék visszafogása volt. Erre vonatkozóan azonban az említettekkel megegyező körülményeket sajnos nem végeztek. Csupán a Cikolaszigeti-ágrendszerrel kapcsolatban volt 1967-ben tájékoztató jellegű felmérés [4], melynek elemzése arra vezetett, hogy ott a mellékágrendszer feltöltődése kisebb ütemben folytatódik.

Ugyancsak az új helyzetben bekövetkező feltöltődéssel kapcsolatban vannak bizonyos gyakorlati tapasztalatok is. Ezek egyrészt (elsősorban a hullámtér, a szigetek felszínének az alakulásával kapcsolatban) az erdészek megfigyelésére, másrészt (elsősorban az ágakkal

kapcsolatban) a bñsi vízlépcső építésével kapcsolatos geodéziai felvételek tapasztalataira vezethetők vissza. Ezek szerint - valóban csak becslésként - az mondható, hogy a hullámtér felszínének az emelkedése az utóbbi időkben, egyes helyeken mintegy 2-3 cm/év lehet, s ezt meghaladhatja az ágrendszer egyes részeinek a feltöltődési üteme.

Ugyancsak a gyors ütemű feltöltődést látszik továbbá alátámasztani az is, hogy az 1991-ben levonult dunai árvíz szintje egyedül Szigetközben, Dunaremeténél haladta meg az eddigi legmagasabb, észlelt vízszintet (4. ábra) [1].

Mindezek a bemutatott számok a geológiai folyamatok sebességéhez viszonyítva hihetetlen mértékű változásokra utalnak. A következményei pedig a több százezer éves szigetközi vízvilág jövőjét tekintve, katasztrófálisak! Abból ugyanis, hogy (5. ábra)

- a hullámtér, s vele együtt a szigetek felszíne gyorsan emelkedik,
- ennél (esetleg) nagyobb mértékben töltődnek fel a mellékágak, s
- ugyanakkor süllyed a főmeder

a következők adódnak:

A mellékágak vízellátása természetes úton (vagyis a víz gravitációs bevezetésével) a kisvízes időszakokban már akkor sem lenne biztosítható, ha a mellékágak elzárását elbontanák - aminek persze a hajózáshoz fűződő nemzetközi érdekek következtében semmi realitása sincs. Azért,

- mert kisvízes időszakban a főágban kialakuló vízszintek alacsonyabbak, mint a mellékágrendszer fenékszintje,
- mert alacsony vízszintek és vízsebesség mellett nő az eutrofizáció, ezzel nő az ott maradó biómassza, valamint nő a lebegtetett hordalék kiülepedése és ez a mederfenék kolmatációjához vezet, ami gátolja a víz beszívargását, és csökkenti a talajvízpótló hatást.

Pedig az élővilág szempontjából az eddigi beavatkozásoknak már ma is igen jelentős a hatása, különösen az utóbbi időkben gyakoribbá váló vízszegény időszakokban! Ezért a Mosoni-Dunába sokszor hosszú ideig nem lehet vizet eresztani (1. és 2. kép). Az ágrendszerekben kisvízes idején a víz pang (3. kép), s sok helyen megjelent a vízfolyás megszűnésének a nyilvánvaló előjele, a jelentős mértékű eutrofizáció. Alacsony vízállásoknál a medrek sok helyen már teljesen kiszáradnak (3. és 4. kép). Az e téren mára kialakult kritikus helyzetre pedig mi sem jellemzőbb, minthogy a szigetközi vízvilág fokozottan védett részén elhelyezkedő Öntési-tóba, ahol a legnagyobb gémtelep van, kisvízes idején egyáltalán nem megy víz úgy, hogy a tó teljesen kis is szárad (4. kép).

Maga a táj persze még így is szép. Megtévesztően szép, még a kisvízes időszakokban is, s ez - ahogy azt tapasztalni lehet - a hozzá nem értőket teljesen félrevezeti! Minden jel arra utal, hogy véleményünk szerint, ha a jelenlegi viszonyokhoz nem nyúlunk hozzá, minden úgy marad, ahogy az ma is látható.

Ez a szépség azonban a csöndes elmúlás szépsége! A vízvilág halálalé! A jelenlegi adottságok között ugyanis a feltöltődés, a kiszáradás folyamata feltartóztathatatlanul halad előre. Nem kell hozzá még egy újabb száz év sem, s valamikor a harmadik évezred első századának a derekán túl, a szigetközi vízvilágról csak mint hajdani szép

emlékről beszélnek majd az öregek!

Mindez pedig nem véletlenül, valamilyen műhiba folyamánként alakul végülis így! Az új szabályozási elvek kidolgozásánál a mellékágrendszerben a feltöltődés folyamatát szántszándékkal állították a kitűzött cél, a hajózási viszonyok javításának a szolgálatába. Utaltak azonban arra is, hogy a vízlépcsőrendszer kialakítása hatással lehet a folyószabályozási beavatkozások módjára is.

9.14 A társadalmi igények változása és ennek hatása

A környezetvédelem előtérbe kerülése

A vízimérnöki munkálatok jellemzője, hogy infrastrukturális, magyarul szólva, alapozó jellegűek. Tehát nem önmagukért vannak. Feladatuk az, hogy hozzájáruljanak bizonyos társadalmi célok eléréséhez. Az újkor elején, a török világ idejében a szakma elődei egyes sík területeket azért mocsarasítottak el, hogy ezzel fokozzák az ottani várak biztonságát, megerősítsék a védelmi rendszert. Később, a XVIII. századtól kezdve a vízrendezési munkálatok alapvető célja a mezőgazdaságban a biztonságos termelés feltételeinek a megteremtése volt. Még később, a XIX. század második felében, a nagy ármentesítési munkálatok idején azok már nem csak a mezőgazdasági termelést, hanem a közlekedést, az iparteleptételek feltételeinek a megteremtését is szolgálták. A nagy folyóink medrének a szabályozása érdekében végzett folyószabályozási munkák pedig, többek között, a kereskedelmet kívánták elősegíteni az olcsó víziszállítás feltételeinek a megteremtésével.

Mindebből adódik e munkálatok másik jellemzője, az, hogy hatásuk a társadalmat, azon belül egy kisebb-nagyobb közösséget, vagy akár az egész ország lakosságát is közvetlenül érintik. Így rájuk csak akkor kerülhet sor, ha társadalmi igényt elégítenek ki, melyet - a társadalom szerveződési formáitól függetlenül - mindig az a vezető réteg fogalmaz meg, melynek elsősorban fűződik a biztosítása, vagy a települések csatornázása, a szennyvizek tisztítása csak teszi az ezekhez szükséges, általában tetemes összegek előteremtését.

A kapitalizmus hajnalától kezdve egészen a XX. század második harmadáig a társadalom fő mozgató ereje a gazdasági érdek volt (még akkor is, ha mint nálunk az utolsó, mintegy négy évtizedben, ezt jelentős mértékben színezték a különböző politikai érdekek, ideológiai szempontok). Így érthető, hogy a vízimérnöki munkálatok jelentős része is közvetlenül a gazdasági érdekek szolgálatában állt. Bár kétségtelen, hogy közülük egyesek, mint például az egészséges víz biztosítása, vagy a települések csatornázása, a szennyvizek tisztítása csak közvetve, a közegészségügy fejlesztésén keresztül fejtették ki gazdasági hatásukat.

A gazdasági érdekekkel szemben azonban az elmúlt 15-20 évben világszerte jelentős új szempontok nyomultak előtérbe, melyek - bizonyos késéssel - megjelentek hazánkban is. Arról van szó, hogy a technika ebben a században oly rohamos mértékben fejlődött, hogy mára már az ember képes környezetében a saját életének a feltételeit aláadni, sőt fel is számolni. Ehhez járultak a civilizáció különböző ártalmai: a veszélyes hulladékok ijesztő mértékű felszaporodása, illetve ettől függetlenül is a környezetet olyan mértékű elszennyeződése, elszegényedése, mely veszélyessége mellett mind több emberben okoz visszatetszést.

A gazdasági érdekek mellett így kerültek előtérbe, s lettek mára már az előbbieket egyenértékűek a környezetvédelem igényei.

A szemléletben bekövetkező változásokra a hazai vízmérnöki munkálatok terén legjobb példa a Bős-Nagymarosi vízlépcső rendszer. Amikor a létesítés gondolata felmerült, az uralkodó szempont a gazdasági érdek volt: a megbízható hajóút biztosítása, a vízienergia hasznosítása, illetve - például az öntözés lehetőségének megteremtésével - a beavatkozások gazdasági hátrányainak a kiküszöbölése, csökkentése. Jó néhány évtizeddel később, alig az építkezések megindulása előtt szóhoz jutott környezetvédelmi mozgalmak viszont már nem győzték eléggé hangsúlyozni az egyéb, a környezetre gyakorolt hatások fontosságát, s támadták a gazdasági szempontok létjogosultságát.

A problémakörrel kapcsolatos újságcikkek, rádió- és televízió közvetítések, rendezvények ma is mindennaposak. Sőt, politikai ügyről is lévén szó, Országgyűlésünk is többször állásfoglalást már ez ügyben. Így egyik legutóbbi állásfoglalása szerint [10]: "A Duna Bécs-Gönyű közötti szakaszán az Osztrák Köztársaság, a Cseh és Szlovák Köztársaság és a Magyar Köztársaság hozza létre a közös Dunai Nemzeti Parkot."

Igy úgy tűnhet, hogy a gazdasági és környezetvédelmi szempontok összecsapása az utóbbi teljes győzelmével végződött; hiszen - mint azt sokan és sok helyen hangoztatják - a Dunai Nemzeti Park megvalósítása összeegyeztethetetlen a Bősi vízlépcső léteivel.

A dunakiliti vízlépcső jelentősége az, hogy a mű által érintett folyószakaszon olyan, minden igényt kielégítő hajóutat hozna létre, melyet ott a folyószabályozás hagyományos eszközeivel, az elmúlt 100 év minden ilyen irányú kísérlete ellenére sem sikerült kialakítani.

Mivel pedig a Duna-Majna-Rajna víziút kiépítésével egy ilyen hajóút iránti társadalmi (mondhatnánk úgy is, hogy európai) igény a Felső-Dunával kapcsolatban is kétségtelenül létezik, mindenképpen indokolt, hogy a megváltozott helyzettel szembesülve, újra gondoljuk az egész kérdéskört.

A hajózás és a környezetvédelem igényének együttes kielégítése

Mint minden olyan esetben, amikor új helyzettel kerülünk szembe, az elemző munkát most is a legcélravezetőbb gondos helyzetértékeléssel kezdeni.

E munkát viszont most jelentősen megkönnyíti az, hogy az előzőekben már minden fontos kérdést feltártunk. Így tehát nincs más hátra, minthogy áttekinthető módon rendszerezzük a problémakörrel kapcsolatos tapasztalatokat, tényeket, s azok következményeit.

Ökológiai viszonyok

A magyar Felső-Duna környezetében az elmúlt 100 év alatt az élet feltételei, az ökológiai viszonyok gyökeresen megváltoztak. Ez már az 1. ábra egyszerű szemrevétele alapján is nyilvánvaló. Mégis, feltétlenül célszerű ennek okait külön is összefoglalni.

A változás egyik előidézője azoknak az árvédelmi gátaknak a létesítése volt, amelyek nem engedtek többé az árvizeket a Kisalföldön szétterülni, hanem azokat (az általuk szállított hordalékkal együtt) a gátak közötti "hullámtér"-be szorították. Ezért az árvédelmi töltéseken kívül, a mentett területen szintén már a nyomait sem lehet felfedezni az ősi élettérnek, s a feltöltődés folyamata a hullámtérre koncentráldott.

A változás másik oka a folyószabályozás; nevezetesen a többi ághoz képest igen jelentős vízszállítási főág kialakítása. Az élővilágra a további igen jelentős hatást a mellékágak lezárása, s azokon a további mederelzárások létesítése okozta. Mindez együttesen a főág berágódását, a mellékágak és a hullámtér rohamos feltöltődését eredményezte. Ennek következtében indult meg és folytatódik gyors ütemben a szigetközi vízivilág kiszáradása, amely (ha nem avatkozunk közbe) belátható, viszonylag rövid időn belül a szigetközi vízivilág teljes megszűnését fogja maga után vonni.

Végül a változás harmadik jelentős oka, hogy a hullámtéri gazdálkodásban is előtérbe kerültek a gazdasági szempontok. Így gazdasági eredményességre törekedve szinte a teljes hullámtéren leváltották az őshonos fajfajtaikat. Még a fokozottan védett területeken levő erdőfoltok többsége is ronított és leromlott állományú erdő, megváltozott fajösszetétellel. A természeteshez közeli állományok csak mozaikosan, szétszórt foltokban találhatóak. Mindehhez hozzájárul a túl sűrű vadállomány által okozott különféle kártétel [7].

Levonható tehát az a következtetés, hogy (megfelelő vízügyi beavatkozások nélkül) a Dunai Nemzeti Park létesítése nem tekinthető reális célnak! E park területén előbb-utóbb éppen csak az nem lesz, ami létesítését indokolja, az itteni ősi ártérre jellemző élővilág!

Hajózás

A folyószabályozás egyik célja az volt, hogy a nemzetközi igényeknek megfelelő szállítási útvonalat, hajóutat hozzanak létre; de mint arról már szó volt, e téren - a folyószabályozás hagyományos eszközeivel - teljes sikert nem lehetett elérni.

Ennek alátámasztására célszerű még megemlíteni, hogy a most vizsgált folyószakaszt is magában foglaló Rajka-Szob közötti Duna-szakaszon az elmúlt 25 évben még mindig 2600 napon keresztül (a 25 éves időszak 29%-ában) gátolta a hajózást az, hogy a gázlók felett 2,50 m-nél kisebb vízmélységek alakultak ki. Volt olyan év is, mint 1971, amikor a kis vízmélységek az év 60%-ában korlátozták, vagy gátolták a hajózást.

A kereskedelem, a szállítási vállalatok szemszögéből nézve, tovább fokozza a gondot az, hogy a kedvezőtlen hajózási viszonyok kialakulásának az ideje előre rendkívül korlátozott mértékben látható! A folyómenti vízmélységek előrejelzése a meteorológia egyik legnehezebb feladata. Így aztán belátható időn belül a vízjárás hosszútávú előrejelzése sem oldható meg. Ez a bizonytalanság pedig kedvezőtlenül befolyásolja a hajó, mint szállítási eszköz igénybevételét.

Felmerülhet viszont a gondolat, hogy miért a folyót szükséges a hajókhoz, s miért nem a hajókat a folyókhoz igazítani?

A válasz a kívülről számúra bizonyára meglepő: Azért nem lehet ezt az utat követni, mivel a hajók méreteinek a jelenlegi mederadottságokhoz igazításakor egyszerűen elveszne az

a gazdasági előny, amely a ma használt hajókat messze a leggazdaságosabb közlekedési eszközzé teszi [6]. E mellett, egy modern víziútnak egész szakaszán egységes átteresídképességgel kell rendelkeznie!

Emellett már a hajózás szempontjából egyáltalán nem kielégítő, mai viszonyok változatlan fenntartása is szükségképpen a szigetközi vízivilág megszűnéséhez vezet! Nem beszélve arról, hogy a Duna nemzetközi víziút, melynek jelentősége a Duna-Majna csatorna megépítésével ugrásszerűen megnőtt. De gondolni kell arra is, hogy a nemzetközi víziút kiépítése, fenntartása az országra nemzetközi kötelezettségeket is hárít, melynek figyelmen kívül hagyása az érintett országokkal gazdasági bonyodalmakhoz is vezethet (egy autópályát is a vonal mentén egységes és nem változó paraméterekkel logikus kiépíteni!).

Döntési lehetőségek

Az előzőekből következik, hogy a gazdasági és a környezetvédelmi igények kielégítését (mint mindig) most is célszerű lenne összehangolni. Vagyis célszerű a biztonságos hajózást úgy lehetővé tenni, hogy egyúttal alkalom nyíljon a célját valóban betöltő Dunai Nemzeti Park kialakítására is.

Vizsgáljuk tehát meg - realitásuktól függetlenül - az összes elképzelhető döntési alternatívát:

1/ *Állítsuk vissza az ősi állapotokat*

A következményeket részletesen nem is érdemes taglalni. Ez ugyanis ma nyilvánvalóan megvalósíthatatlan. Ki vállalná manapság az árvédelmi töltések elbontását, s a régi folyómeder visszaállítását, hogy így az árvizek újból rendszeresen elöntsék a Kisalföldet, s a mai hajókkal teljesen lehetetlenné váljék a közlekedés? De ki bocsátaná rendelkezésre ilyen célokra a szükséges hatalmas beruházási összegei? **Igy ez nem tekinthető reális döntésnek, és nem lehet útja az "ökológiai értékek" újrateremtésének. Ez neveltséges döntés volna.**

2/ *Ne nyúljanak a folyóhoz, maradjon minden úgy, ahogy van*

A következmény nyilvánvaló: A szigetközi vízivilág belátható időn belül kiszárad. Így nincs értelme ott nemzeti parkot létesíteni. Ezzel együtt a Duna, mint nemzetközi víziút fejlesztése elmarad, s elmarad az ország ebből származó haszna is. Kedveződen esetben pedig a nem megfelelő hajóút miatti károk még nemzetközi gazdasági bonyodalmakhoz is vezethetnek. Így - bár ez kerül a legkevésbé - **nem tekinthető reális megoldásnak.**

3/ *A hullámtéren állítsuk vissza az ősi ártérre jellemző, vagy legalább az azt jól megközelítő életteret*

Ez a döntés az előzőekhez viszonyítva már sokkal reálisabb cél megvalósítását tűzi ki. Az ugyanis elképzelhető, hogy a töltések közötti hullámtéren valóban sikerül olyan életteret kialakítani, melyik - a környezetvédelmi igényeihez igazodva - indokolttá teheti a Nemzeti Park létrehozását. Foglalkozunk ezért vele kissé részletesebben.

Ahhoz, hogy az ágrendszerben újra az ősi állapotokat legalább megközelítően tükröző élettér alakuljon ki, mindenképp létre kell hozni egy olyan összefüggő ágrendszert, melyben mindenhol és mindenkor megfelelő sebességgel és megfelelő magassági szinten (!) mozog a víz. Azt persze, hogy mi az a "megfelelő" sebesség - az oda tervezett élővilág ismeretében - csakis a biológusok dönthetik el. Ugyancsak a biológusoknak kell továbbá megmondani azt is, hogy az elengedhetetlenül szükséges új mederszakaszok kialakítása, s a már meglévő medrekben lerakódott hordalék eltávolítása során a kikerülő anyaggal mi legyen.

Mindezek ismeretében, a jelenlegi, szükség szerint kitisztított ágakra és holtmedrekre támaszkodva (1. ábra alsó fele) kerülhet azután sor az igényelt összefüggő ágrendszernek a kialakítására.

Eközben azonban gondolni kell arra is, hogy - megfelelő ellenintézkedések híján - árvizek idején mind az ágrendszerben, mind a hullámtéren újabb, jelentős hordaléklerakódások keletkeznek majd, amit természetesen (a lehetőségek határain belül) meg kell akadályozni.

Tekintettel arra, hogy kisvizek idején az ágrendszer sok helyen szárazon marad, az ágrendszerrel együtt meg kell tervezni annak vízellátását is; mind a vízellátás helye, mind pedig a megoldás módja szempontjából.

Végül, e munkákkal párhuzamosan, illetve ezek befejezése után kerülhet majd sor az új élettérbe szánt élővilág be-, illetve vissza telepítésére úgy, ahogy azt a biológusok, illetve az ökológusok helyesnek tartják.

Mindezek ismeretében nyilvánvaló, hogy az így kialakított ágrendszer nem lehet azonos a talajvízviszonyok javítására megtervezett, s részben már meg is épített, úgynevezett "vízpótló" rendszerrel. Az utóbbinak ugyanis az a feladata, hogy a talajvíz utánpótlására a folyó vizét a talajba szivárogtassa, s így nincs olyan kikötés vele szemben, hogy a medrekben (a megfelelő élettér biztosítása érdekében) jelentős, állandó vízmozgás alakuljon ki. Ezért e munkálatok kétségkívül költségesek. Emellett az új élettér létrehozása számtalan, előre nem látható, nehéz problémát vet majd fel. A különböző szakképzettségű szakemberek együttműködésével és fokozatos közelítéssel azonban minden bizonnyal ezeket is meg lehet majd oldani.

E kedvező kilátások ellenére, mégis, van ennek a megoldásnak egy rendkívül kényes pontja: a mellékágak vízellátásához vizet kell kivenni a főmederből. Ebben az esetben viszont ott - a szerzett egyértelmű tapasztalatok szerint - a hajózáshoz szükséges vízmélység kialakulásához mindenképpen kevés lesz a víz, s a mellékágak vízellátásának megindulásával együtt visszaállnak az 1963. előtti, tarthatatlan hajózási viszonyok. Következésképpen e megoldás csak akkor jöhet szóba, ha vele párhuzamosan, valamilyen megoldással csökkenteni tudják ott a hajózáshoz szükséges vízhozamokat.

4/ Alakítsuk ki a biztonságos közlekedést lehetővé tevő hajóutat

A magyar Felső-Dunára jellemző adottságok mellett a megfelelő hajóút kialakításának van egy bevált, biztos, a vízmérnöki gyakorlatban már régóta alkalmazott megoldása, a duzzasztás. És ez a megoldás, mely egyúttal csökkenti a mederben a megfelelő vízmélység kialakulásához szükséges másodpercenkénti vízmennyiséget, a vízhozamot is. A duzzasztott szakaszon a szükséges vízmélységet a duzzasztómű állítja elő. A duzzasztással tehát meg lehet oldani a hajózás problémáját. Ugyanakkor a duzzasztott terek alkalmasak arra is, hogy a belőlük származó vizet a nemzeti park érdekében kialakított új ágrendszerbe közvetlenül, gravitációs úton bevezessék. Így nyilvánvaló, hogy a helyes döntés a két utóbbi alternatíva összekapcsolásából adódik.

5/ A hullámtéren állítsuk vissza az ősi ártérre jellemző, vagy legalább az azt jól megközelítő életteret, s megfelelő duzzasztással biztosítsuk a részére szükséges vízmennyiséget, továbbá a biztonságos közlekedést lehetővé tevő hajóutat.

9.15 A javasolt megoldás kialakításának problémái

A legmegfelelőbb megoldás tehát a hajózás feltételeinek és az ősi ártéri viszonyok rekonstrukcióját lehetővé tevő adottságok együttes biztosítása, s a megoldás kulcsa megfelelő duzzasztó, vagy duzzasztók létesítése.

A duzzasztás gyakorlati megvalósítására viszont két lehetőség van; mivel a jelenleg épülő, viszonylag nagy tározóval és üzemvízcsatornával rendelkező megoldás, a bőszi vízlépcső csak egyiké a lehetőségeknek. A másik megoldás medertározók létesítése, amelyek csak a középvízi mederbe (azaz legfeljebb a partélig) duzzasztanak vissza, s így nem öntik el a hullámtérrel, a szigeteket. Ezekből a hossz-szelvény szerint, közelítő becslésként, mintegy 4-5-re lenne szükség. Vagyis a bőszi vízlépcsőt ennyi, a tiszalökinél valamivel nagyobb folyami duzzasztóval lehetne kiváltani. Mindkét megoldásnál esetleg szükség lehet azonban - természetesen az ökológiai igényekhez igazodva - az ágrendszerbe beépített további duzzasztókra is annak érdekében, hogy kisvizek idején a vízhozamokat és a vízmélységeket minden körülmények között össze lehessen hangolni.

A duzzasztók tehát a kisvízi időszak mederbéli problémáit minden vonatkozásban megoldják. Kérdés viszont még az, hogy mit lehet tenni az árvizes időszakokban bekövetkező feliszapolódás megszüntetésére, vagy legalábbis e feliszapolódás ütemének a radikális csökkentése érdekében? Az ezt szolgáló beavatkozások az alkalmazott duzzasztási módtól függenek. Tehát más a tennivaló a medertározók alkalmazása és más a bőszi megoldáshoz hasonló egyetlen duzzasztó esetén.

Ha a duzzasztást a főmederbe épített mozgó gátszerkezetek sorozatával oldják meg (melyek legfeljebb a partélig duzzasztják be a vizet) az árvizek a továbbiakban is ugyanúgy vonulnak le, mint eddig. Ezek ugyanis az árvizek idején szükségképpen teljesen nyitva kell legyenek, s így az árvizek levonulását érdemben valóban nem befolyásolhatják. Mindez azt jelenti, hogy további beavatkozások nélkül az árvíz - ugyanúgy, akár csak manapság - továbbra is igen gyakran önti majd el a gátak közötti hullámtérrel [9], s így a hullámtér és a

szigetek felszínének a feltöltődési üteme várhatólag változatlan marad. Ez pedig nyilvánvaló módon nem engedhető meg, mert előbb-utóbb a hullámtér kiszáradására vezet. Ezért megfelelő gátrendszer létesítésével a hullámtérrel és a szigetek belsejétől - az igen magas árvizek kivételével - távol kell tartani a vizet; például olyan kialakítású gátakkal, melyekkel a Margit szigetet védik meg az árviztől.

Mindenek következtében kisebb és közepes árvizek idején a főmederbe és az ágrendszer medreibe szorított víznek nő a sebessége. Ez feltétlenül hozzá fog járulni a főmeder további berágódásához, de egyúttal az ágakban lerakódó hordalék eltávolításához is. Előfordulhat azonban az, hogy e beavatkozás következtében - akár csak ma a főmederbe - a mellékágakban is megindul a meder berágódása. Ennek a kedvezőtlen hatását azonban a mellékágakban célszerűen kialakított duzzasztók minden bizonnyal kivédhetik.

Egy szigetek közötti belső töltésrendszer kialakítása azonban, a vízszállító felületek csökkenése miatt, egyúttal szükségképpen meg fogja emelni a levonuló árvizek magasságát is. Így számítani kell arra, hogy ez a beavatkozás maga után fogja vonni az árvédelmi töltések megerősítésének az igényét is.

Végül ebben az esetben megoldandó feladat lenne a gyakori előtétektől mentesített hullámtéren és szigeteken az igényelt nedves környezet fenntartása, illetve egy-egy magas árvíz után azok víztelenítése. Ezekre azonban ma már olyan megoldások vannak, melyek alkalmazása a környezet- és természetvédők egyetértésével is bizonnyal találkozni fog.

Ha a duzzasztást a bőszi vízlépcsőhöz hasonlóan egyetlen vízlépcső létesítésével oldják meg az alapvetően megváltoztatja az árvizek levonulását is. A létesített üzemvízcsatorna ugyanis olyan mértékben járul hozzá az árvizek levezetéséhez, hogy az elvégzett számítások szerint [9] a mű üzembevétele után az árvizek a szigetek közötti hullámtérrel átlagosan tíz évenként csupán 1 napra (évente átlagban 0,1 napra) öntik majd el! Ilyen körülmények között tehát a jelenlegi állapotokra (és a medertározók alkalmazásának az esetére) jellemző előtétl elidőtartam kevesebb, mint 100-ad részére redukálódik, s ezzel óriási mértékben csökkenne a hullámtér és a szigetek felszínén lerakódó hordalék mennyisége is! Mondhatjuk tehát, hogy ez a megoldás a feliszapolódás problémáját várhatólag megnyugtató módon megoldja.

Mivel ilyen körülmények között a hullámtéren belső gátrendszert létesíteni nem kell, nem lesz szükség különleges beavatkozásokra az esetenkénti előtétekből származó fölös vizek elvezetése érdekében sem. Marad tehát egyetlen további megoldandó feladatként a megfelelő nedves körülmények biztosítása, melyre viszont - mint már arról szó volt - minden igényt kielégítő megoldások találhatók.

9.16 Záró megjegyzések

A műszaki lehetőségek vizsgálása után végül néhány záró megjegyzést kell tenni.

A duzzasztás - az előbb említett mindkét megoldási lehetőség esetén - természetesen megváltoztatja az ökológiai viszonyokat. A régi Duna-mederbe építhető álló ill. mozgógátak hatásai természetesen elterjednek. Az azonban, hogy ne legyen duzzasztás és a szigetek közötti

vizivilág is megmaradjon, együtt nem lehetséges! Kissé részletesebben fogalmazva:

- a duzzasztás lehetővé teszi a szigetközi vizivilág megmentését, az ősi ártér életterének bizonyos mértékű rekonstrukcióját, ezzel együtt a biztonságos hajót kialakítását, de megváltoztatja az ökológiai viszonyokat (a különben mesterségesen létrehozott) főmederben;

vagy ellenkező oldalról nézve:

- a duzzasztás elhagyása nem változtatja meg az ökológiai viszonyokat a (mesterségesen létrehozott) főmederben, de az ágrendszerben az ökológiai viszonyok rohamos változásának gátat nem szabva pusztulásra ítéli a szigetközi vizivilágot és egyúttal lehetetlenné teszi a Duna e szakaszán a biztonságos hajót létrehozását.

* * *

Az adott helyen a duzzasztással kapcsolatban egyes körök állandóan hangsúlyozzák a szennyvízkel terhelt Duna-víz által okozott veszélyeket; míg a szakértők egy meglehetősen széles köre az e veszélyekkel kapcsolatos aggodalmakat nem látja indokoltnak. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy az idevágó részletek tisztázása érdekében ma még sok körültekintő vizsgálatra van szükség.

Bizonyos azonban az is, hogy a szennyvízek megtisztítása esetén e probléma egyszerűen megszűnik. Elvégre a megfelelő tisztítási eljárások alkalmazásával a korábban szennyvízfolyónak tekintett Temzénél is el lehetett érni azt, hogy ma rajta a lazacok Londonig felúsznak. A terméketlen vita helyett így feltétlenül helyesebb lenne arra koncentrálni, hogy a környezetvédő beruházásokra miként lehetne kedvező hiteleket kapni. Elvégre az ma már elkerülhetetlennek látszik, hogy a problémákat jelentő szennyvízeket előbb-utóbb megtisztítsák.

* * *

A duzzasztás megoldásának a módját természetesen alapvetően befolyásolják a gazdasági vonatkozások, vagyis az, hogy mi mibe kerül. Ezzel kapcsolatban viszont nem lehet személt hunyni a felett, hogy a bőszi vízlépcső megépítésével az egyik megoldás elkészül. Mégpedig pont az, amelyik a szigetközi vizivilág rekonstrukciója szempontjából a kedvezőbb. Így ugyanis - az előbb említett másik megoldással, a kisvízi mederben létesítendő duzzasztók sorozatával ellentétben - a feltöltődés kivédésére nem lesz szükség a hullámtér és a szigetek partvonalára mentén az árvízi elöntések számát csökkentő belső gátrendszer létesítésére; mely nehezen lenne megépíthető az ottani élővilág jelentős megbolygatása nélkül, s amely szükségképpen maga után vonná az árvízi veszélyeztetettség fokozódását, illetve ennek kivédése érdekében a fővédvonalak megerősítésének az igényét.

* * *

Mint korábban láttuk, a szigetközi ágrendszer magyar oldalán az ágrendszer feltöltődésével kapcsolatban utoljára 1962-ben folytak részletes vizsgálatok. Azt is láttuk azonban, hogy még ezek sem tértek ki sem a hullámtér, sem a szigetek feltöltődési folyamatának az elemzésére. E nélkül pedig csupán szubjektív megfigyelések alapul vételére vagyunk utalva. Ezért mindent megelőzően meg kell indítani a feltöltődés tényleges mértékének a rendszeresen ismétlődő geodéziai felvételeken alapuló vizsgálatát.

Elkerülhetetlen továbbá az olyan ökológiai vizsgálatok beindítása, illetve ütemének a fokozása, melyek célként az ősi ártérre, a szigetközi vizivilág ősi állapotára vonatkozó helyzetkép feltárását tűzi ki célul [7].

Összefoglalás

Az illetékes vízügyi szervek több, mint 100 éve foglalkoznak már azzal, hogy a magyar Felső-Dunán biztonságos, azaz a kisvízes időszakokban is jól hajózható víziutat hozzanak létre. Ezideig azonban a folyószabályozás hagyományos eszközeivel ezt a feladatot kielégítő módon nem lehetett megoldani.

Az utóbbi 15-20 évben ugyanakkor előtérbe kerültek a környezetvédelmi igények is, melyek szem előtt tartásával az Országgyűlés a Gönyű feletti Duna-szakasz hullámtérén Nemzeti Park létesítését irányozta elő.

A helyszíni adottságoknak, a tényeknek és a két, látszólag egymásnak ellentmondó igénynek az elemzésével a következő megállapításokra juthatunk:

- A hajózás igényeit a Dunán - nemzetközi víziútról lévén szó - figyelmen kívül hagyni nem lehet. Így itt olyan beavatkozásokról szó sem lehet, melyek a hajózás jelenlegi helyzetét tovább rontanák.
- A hajózás érdekében végzett különböző, korábbi beavatkozások végül is azt eredményezték, hogy ha a jelenlegi viszonyokban a továbbiakban nem avatkoznak be, a feltöltődés és az ezzel járó kiszáradás következtében a szigetközi vizivilág belátható időn belül elpusztul.
- A hajózási feltételek a helyi adottságok miatt megbízható módon csak duzzasztás alkalmazásával javíthatók. Ez az egyedüli út azonban arra is, hogy vizet szabadítsanak fel a szigetközi vizivilág megmentésére.
- Ugyanakkor a mesterségesen kialakított főmederben létrejövő duzzasztás ott az ökológiai viszonyokat szükségképpen megváltoztatja. A jelentős anyagi ráfordítások mellett ez tehát az áldozat annak érdekében, hogy a szigetközi vizivilág az utókor részére megmenthető legyen.
- A duzzasztás céljára egyaránt felhasználható a bőszi vízlépcsőrendszer és az úgynevezett medertározással működő duzzasztók egy sorozata, mely utóbbiak csak a középvízi mederbe duzzasztanak vissza.
- A szigetközi vizivilág rekonstrukciója szempontjából kedvezőbb a bőszi vízlépcsővel előállított duzzasztás. Ez ugyanis - a másik megoldással ellentétben - minden további beavatkozás nélkül gyakorlatilag megszünteti a további feltöltődést.
- A szigetközben szükséges víz, mint előfeltétel biztosítása esetén sok szakmát érintő összefogásra, bonyolult kérdések közös megoldására van szükség ahhoz, hogy az ősi ártérrel időző, s így a nemzeti park létesítésének egyedüli érzelmet adó állapotokat a hullámtérre létre lehessen hozni, és a sokrányú vizigényeket ki lehessen elégíteni..

- Sürgősen meg kell indítani, illetve fokozott ütemben folytatni kell azokat a vizsgálatokat, melyek célként a feltöltődés törvényszerűségeinek a feltárását, s az ősi ártérre, a szigetközi vízivilág ősi állapotára vonatkozó helyzetkép felvázolását tűzi ki célul.
- A duzzasztók üzemszerű működésének előfeltétele a tisztítatlan szennyvizekkel terhelt Duna-víz által okozott kockázat tényleges mértékének a felderítése, illetve méginkább a szennyvizek megtisztítása.

Dr. Szigyártó Zoltán

9.2 A Szigetköz és a C-változat

9.2.1 A régi Szigetköz

Az előzőekből nyilvánvaló, hogy a Szigetköz védelme és fejlődése szempontjából:

- a dunai hajózás fejlesztése elengedhetetlen, és ez - biztonságosan - csak duzzasztással valósítható meg;
- az évtizedek óta pusztuló vízivilág vízpótlás nélkül lehetetlen;
- a feltöltődésből adódó mind magasabb árbullámok káros víztömegei a felvízcsatorna felé - normális üzemi viszonyok mellett - levezethetők;
- a szennyvizek tisztítása elengedhetetlen;
- a mellékágak megfelelő vízellátása a régi Duna medréről folyószabályozási módszerekkel nem lehetséges.

Szigetköz védelme érdekében a vízlépcsőt ellenzők fő érve az eredeti állapot visszaállítása, megőrzése. A Szigetközben a legfőbb probléma a térség talajvízszintjének szélsőséges ingadozása. A talajvízszint szabályozása a Duna folyó felől a mederből, és a bonyolult mellékágrendszerből, valósulhat meg beszivárgás útján. A talajvíztest táplálásának mértéke a kialakult vízszintektől függ. Az így kialakult talajvíztestet a Mosoni Duna támasztja meg. Árvizek idején ez a talajvízszint-szabályozó rendszer jól működik. A baj csak az, hogy a magas vízállások tartóssága csak néhány hét. Az év jelentős részében (kb. 10 hónap) azonban a Duna vízhozama a középvízi mederben folyik le alacsony vízszintekkel. Mivel a beszivárogtatás miatt a mindenkori főmedri és hullámtéri vízszintek határozzák meg a talajvíz szintjét, az alacsony vízszintek következtében a talajvíz nem éri el a Szigetköz vékony termékeny fedőrétegét, hanem a kavics altalajban marad, ahonnan a fedőréteg a fizikai törvények szerint nem kaphat vízutánpótlást. Így a térségben mesterséges vízszint szabályozás vagy öntözés nélkül az aszály uralkodik.

Hasonló a helyzet a mellékágakkal is, melyeknek fenékszíntje sokkal magasabb, mint a főmederé, így kisvizek idején nem lehetséges, hogy a főmederből a mellékágakba bejusson a tápláló víz. Ezt bizonyítják az 1-4 fotók is, pedig 1992 előtt a Dunába érkező összes vízhozam itt folyt le! És ez mederkiszáradást, szárazságot, pusztulást okozott. A mellékágakban csak $Q = 2000 \text{ m}^3/\text{s}$ -nál nagyobb vízhozamok esetén van víztáplálás, kivéve az 1840-1845 fkm-es szakaszt, ahol $Q = 1000-1200 \text{ m}^3/\text{s}$ -nál kezdődik el a víztáplálás. A Mosoni Duna a szivárgó csatornából táplálkozik.

Ennek a pusztuló állapotnak a javítását szolgálta a vízlépcső korrekciós terve, melyet a 2. fejezet ismertetett. Ennek lényege, hogy a dunakiliti tározóból a duzzasztómű vízkivételi művének segítségével annyi víz vehető ki, ami az övcsatornába szivárgó vízhozammal együtt elegendő a teljes térség mellékágainak vízellátásához. A talajvízszint optimális szinten tartása csak a mellékágakon és a mesterséges szivárogtató (talajvízpótló) rendszeren keresztül valósulhat meg. Az 5.-7. fotók, melyek a szlovák oldalon készültek azt igazolják, hogy ott a megépített vízpótló rendszer kifogástalanul működik. Ezért az ilyen talajvízpótló rendszernek a hatékonyságát tagadni értelmetlen.

9.22 A C variáns születése és bábái

A magyar fél 1989-ben egyoldalúan akkor függesztette fel az építkezéseket, amikor mind a dunakiliti, mind a bőszi létesítmények lényegében a befejezési stádiumban voltak. Több figyelmeztetés hívta fel az illetékesek figyelmét arra, hogy a szlovák fél a saját területén is befejezheti az építkezést (C változat), ami azt eredményezheti, hogy a Szigetköz elpusztul, hogy lényegében elesünk az energiatermelés hasznától, a vízszabályozás kulcsát adó dunakiliti duzzasztómű szerepét átveheti az új C variáns, amivel teljesen kiszolgáltatottaká válunk. Arra is utalás történt, hogy az egész Európát jobban érdekli egy a bőszi ill. a DMR csatormarendszerrel is összefüggő modern transzkontinentális víziútrendszer, mint a Szigetköz sorsa. Ezeket az 1989-es keltezésű figyelmeztetéseket még csak válaszra sem méltatták. Sőt, ennek ellenkezője történt. A kormány döntéseit meghatározó szervek és személyek még 1992-ben is így nyilatkoztak:

"A C variáns építése nem más, mint néhány munkagép által keltett csatazaj." (HVG, 1992. 1.sz. Szabó G.)

"nincs elég pénzük" a C variánsra (Jeszenszky, 1992.)

"A Dunát idén lehetetlen elterelni. A C variáns megvalósítására épült művek csak rákoldványok, nem alkalmasak arra, hogy a Dunát új mederbe vezessék." (NSZ. 92.08. 6.) és "A C variáns sohasem épül fel" (92.05.20. Vargha János).

"A C variáns sohasem fog megépülni." "A C variáns csak zsarolás" (Hajósi Adrienne TV nyilatkozata)

Tények: A C variáns az összes elképzelhető változatok közül Magyarország számára a lehető legrosszabb, mert amíg az eredeti változatban a mi kezünkben volt a rendszer vízszabályozó kulcsa, addig most ez szlovákia kezébe került. Ez a teljes kiszolgáltatottság. Kik a felelősök ezért?

Tények:

- az illetékesek válaszra sem méltatták azokat, akik idejében figyelmeztettek a C variáns veszélyeire;
- a médiáknál teljesen zöldutat kaptak a hamisnak bizonyult profécíák;
- akik e téren súlyosan tévedtek, továbbra is döntési pozíciókban maradtak.
- a médiák még ma is a BNV leglátványosabb, szakmailag hozzá nem értőket citálják.

9.23 A C variáns hatása a Szigetközben

A Duna 1992. október 25-i elterelésének következtében a Duna Rajka országhatár szelvényében 2-2,5 m vízszint csökkenés következett be, mely az 1950-1992. közötti években észlelt legkisebb vízállásnál is 2,09 m-rel alacsonyabb.

A vízhozam és ezzel együtt a vízállás drasztikus csökkenése miatt:

- Rajka-Ásványráró közötti Dunaszakaszon mintegy 80 km ágrendszerből (2000 ha vízfelület) a főmeder felé kiszaladt a víz, így egyik órától a másikra kiszáradtak az ágrendszerek, a vízi élőlények elpusztultak;
- a főmeder rendkívül alacsony vízszintje miatt elindult a talajvíz erős áramlása a főmeder felé (kiürülési folyamat);
- a vízállapotok következtében a Szigetköz teljes területén megváltozott a talajvíz áramlásának iránya;
- a talajvíz rohamos csökkenésének hatására nemcsak a főmederrel közvetlen kapcsolatban lévő ágak, hanem a teljes ágrendszer és a mentett oldali holtágak is kiürültek;
- a főmeder rendkívül gyors vízszintváltozásának következtében a művek kisebb mértékben rongálódtak, a rendkívül csekély vízmennyiség a középvízi meder töredékében helyezkedik el, a gázlós szakaszokon 3-5 dm vízmennyiséggel, így a meder használhatatlan, állaga folyamatosan romló (medermélyülés);
- a részlegesen megépített szlovák művek (C változat) átvezető képessége üzemszerűen 250-300 m³/s, jelenleg 400 m³/s, így a Szigetközben kialakuló vízviszonyok ezen állapothoz igazodnak. A tartós kisvízi állapotot és a folyamatos talajvíz kiürülést csak az időszakonként kényszerből levezetett nagyobb vizek változtatják meg időlegesen;
- a talajvíz kiürülése gyorsabb folyamat, mint a kiürült talajvíztest visszatöltése;
- a szlovák oldalon londoni megállapodás szerint a 95%-os vízhozam levezetése nem történt meg, mert a jelenlegi művek alkalmatlanok az érkező vízhozam szabályozott levezetésére, üzemszerűen a C változat max. 600 m³/sec átvezetése lehetséges, a szlovák félnek nem is érdeke, és nem is akarja bontással visszaállítani az eredeti medret;
- 95%-ot csak a C változat II. ütemének megépítése után, várhatóan legkorábban csak két év múlva tud adni (ha ő is úgy akarja), de csak az energiatermelés rovására, aminek anyagi, kár-haszon következményeit nem vizsgálták;
- a magyar területre történő vízátvezetést szabályozni csak kis mértékben képes, művei nem tudják teljesíteni a tervezett vízátvezetést. A művek kiépítettsége miatt a vízszintszabályozás részben a bőszi vízerőteleppel végzik;
- a nagyvíz (főleg az árvíz) esetén a jég megoldhatatlan feladat elé állítja, kényszerintézkedéseket kell tennie, mert jég lebocsátásra nincs lehetősége;
- a szlovák oldali vízpótlás megoldására 250 m³/sec vízkivételi lehetősége van, így az ágrendszerek teljes feltöltését vegetációs időszakban megoldotta.

A helyi szervek mindent megtettek a károk mérséklésére. A szakszerű helyzet ismeretükre és bíráló skatudasukra épülő javaslataikat az illetékesek rendre elutasítják. Jogos és szakszerű következtetésekre a válasz: "Zsaroló önkormányzatok" (MN. 1993.07.15 Sasvári M.)

A helyzet tárgyilagos megítélését jellemzik a következő tények.

- 1/ A vízlépcső szerződésének felmondását tárgyaló parlamenti vitában Papp János képviselő azt rótta fel bűnül az előző rendszerek, hogy a helyi lakosság véleményét nem vették figyelembe. Ez valótlanság, mert a helyiek többsége akarták a vízlépcsőt, csak egy szűk réteg nem.
- 2/ A győri illetékes szervek egyöntetű véleménye, hogy a dunakiliti duzzasztómű üzembehelyezése (a fenékgáttal együtt) elengedhetetlen és egyetlen megoldás a szigetközi vízpótlás átmeneti biztosításához. Ezt a követelést Budapestről megtagadták. A duzzasztómű üzembehelyezését támogató kormányhatározatot a környezetvédelmi miniszter megtagadta.

Kérdések:

- kik mondanak igazat?
- kik értik szakszerűbben a szigetközi problémákat, a helybeliek, vagy a pestiek?
- kik is valójában a zsarolók?

9.24 A C variáns és a vízmegosztás

A jelenlegi műtárgyakkal a szlovák fél képtelen $Q = 400 \text{ m}^3/\text{s}$ vízhozamnál többet átengedni a régi Dunába. A magyar követelés a Q vízhozam $1/2-2/3$ részének visszavezetése a Dunába, ami műszakilag egyelőre teljesíthetetlen.

Ez a követelés egyébként is szakszerűtlen és értelmetlen, mert ha a Duna teljes vízhozama mellett a kisvízes időszakokban is természetvédelmi és gazdasági károkat okoztak, akkor mi alapján gondoljuk, hogy a Duna teljes vízhozamának egyharmada, vagy kétharmad részé beavatkozás nélkül megoldást adna? Ezért, bár a nagyobb érkező vízhozamokkal kedvezőbb feltételeket lehet teremteni (áramlási viszonyok), önmagában a kétharmados vízmegosztás nem hozhat eredményt.

A Szigetköz védelme megköveteli, hogy a főmeder és a mellékágrendszer kapcsolata élő (vízforgalmú) legyen. A mellékágak a töltő-bukón keresztül kapják a vízpótlást, de csak akkor, ha a főmeder vízszintje magasabb, mint a bukó szintek. Ilyenkor csak a szivárgás útján jöhet létre talajvízpótlás. Az utóbbi évek tapasztalati adatai szerint:

- a mellékágrendszerek vízutánpótlása éves átlagban csak 5,5 hónapig volt biztosítva;
- az a vízpótlás a közép és alsó Szigetközben csak 7 hónapig, míg a felső Szigetközben csak 4 hónapig volt biztosítható.

A $2/3$ vízmegosztás esetén, a mellékágrendszer táplálásához szükséges minimum főmedri vízszint évi átlagban 7 hónapon át nem áll rendelkezésre, a töltő bukók évi átlagban is csak 7%ban buknak meg, így a főág és mellékágrendszer kapcsolata is csak 25 nap lehet évente.

Ezek a számok is világosan érzékeltetik, hogy a vízmegosztás nem oldja meg a Szigetköz problémáját.

Emellett, amiről a vízlépcsőt ellenzők megfeledkeznek, azt is figyelembe kellene venni, hogy a nagyobb vízhozam követelése nemcsak az alapszerződéssel ellentétes, de a szlovák félnek sem áll érdekében, mert minden többletvízhozam energiatermelés csökkenésével jár, amelynek anyagi kihatásai igen jelentősek. Pl. csak napi $Q = 100 \text{ m}^3/\text{s}$ többlet vízhozam kiesése az energiatermelésből havonta kb. 15 mill. kWó energiakiesést jelent (melynek értéke kb. 1 milliárd Ft/év).

9.3 A C variáns következményei és a lehetőségek

Ha a magyar fél nem változtat álláspontján, akkor a szlovák fél egyoldalúan befejezi a C változatot. Teljesen bizonyos, hogy a Duna medrében Szap-Rajka között sohasem lesz eredeti, természetes állapotú lefolyás. Az is bizonyos, hogy a hajózás az üzemvízcsatormán marad, a hajóút visszatérelésének nincs realitása. Az 1811-1852 km között a hajóút az üzemvízcsatorna marad.

Ésszerűbb volna, ha a szlovák és a magyar fél egy teljesen új közös megoldásban állapodik meg, mely ökológiai üzemrendet és a régi meder természeti állapotú kezelését kell, hogy jelentse, a vízlépcső alapvető céljainak kielégítése mellett. Itt sok függ a felek rugalmasságától. Számunkra az eredeti (módosított üzemrendű) megoldás volna a legcélszerűbb, de ennek számos eddig még tisztázatlan problémái vannak. Így pl. elsőrendű követelmény az elvesztett bizalom visszaállítása. Feltehető, hogy az első időben egy semleges fél bevonására is szükség lehet a művek üzemeltetését illetően.

Egyelőre, amíg van rá lehetőség a legfontosabb feladat volna a dunakiliti duzzasztómű mielőbbi üzembehelyezése, a csatlakozó kisegítő művek megépítése és az őszinte, nagyívlatú kényszerítő együttműködésen alapuló közös gondolkodású tárgyalások megkezdése, hozzáértő szakemberekkel és visszatérni az elkövetett tévedések beismeréséhez és az alapszerződéssel ellentétes tettek közös reverziójához.

De ha ezt a kompromisszumot elmulasztjuk és a "C" változat véglegesítésre kerül, az együttműködésre és a korrekciókra akkor is szükség lesz, csakhogy ez még nagyobb károkkal jár. Hiszen a vízkormányzás egyelőre szlovák kézben van és a közös Duna-szakasz rendezése is együttműködést igényel. Tény azonban, hogy ez esetben - mint az elmúlt másfél év igazolta - érdekeinket nagyon nehéz lesz érvényesíteni.

A szigetközi veszélyhelyzetek mérsékléséhez számos további intézkedések is szükségesek.

- azonnali intézkedés a hullámtér vízpótlása érdekében;
- a folyamatosan felmért károk alapján szabályozott kártalanítás végrehajtása;
- természetvédelmi jellegű területek megóvása;
- az érintett térségben a vízellátási, csatornázási, szennyvíztisztítási feladatok gyorsított üteme megvalósítása, mert enélkül tovább fokozódik a talajvíz elszennyeződése;
- a mező- és erdőgazdaság érintett területein a veszélyeztetettség megszüntetését szolgáló szabályozott állapot megteremtéséhez szükséges feladatok gyorsítása.

Külön fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy a régi Dunába telepítendő gátakat rendkívül prognosztikus évszázados előrelátást igénylő a végső, mindkét fél érdekét kielégítő elgondolással, szemlélettel szabad csak megépíteni. Ehhez politikamentes és sokoldalú (gazdasági, vízgazdálkodási, környezet-szemléletű stb.) szakértői döntések szükségesek, melyekben a történelmi felelősség is meghatározó kell legyen.

Ezeket a sürgős intézkedéseket kívánja az évtizedek óta elhanyagolt Szigetköz érdeke.

Göncz Árpád köztársasági elnök és Boross Péter miniszterelnök 1994. március 8-án fogadta Mosonyi professzort. A megbeszélés tárgya a szigetköz vízellátása- és a fenékküszöb sorsa volt. Meghívást kaptak erre a Parlamenti pártok illetékes vízlépcső felelősei is. E vitából most csak egy igen jellemző részt emelünk ki.

Az egyik párt vízlépcső "szakértője" (Kiss R.) vitatta a fenék gát alkalmasságát a szigetköznek beszivárgás után tervezett vízpótlása érdekében, de a vízpótlást fontosnak ítélte, csak más módon.

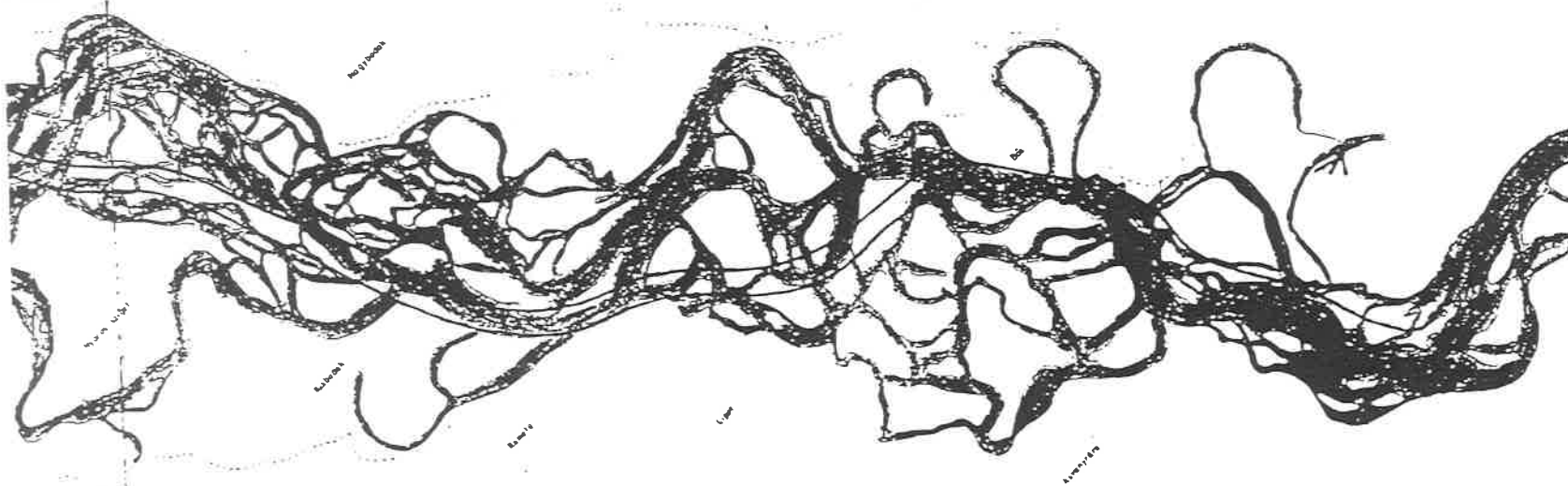
Mosonyi professzor erre a következőket válaszolta:

Nagyon örülök, hogy képviselő úr is fontosnak ítéli meg a vízpótlást Szigetköz vízellátásának biztosítása érdekében. A vita idejének csökkentése céljából javaslom, hogy ez a problémát az ülés után ketten vitassuk meg, a szivárgás Cauchy-Riemann és Boussinesq-féle alapegyenletek alapján.

Mondani sem kell, hogy az illető képviselő volt az első, aki sürgősen elhagyta a termet, nehogy kiderüljön - ami egyébként is nyilvánvaló -, hogy az illető képviselő úrnak halvány fogalma sincs a szivárgás alapvető összefüggéseit leíró fizikai törvényekről és ezek differenciálegyenleteiről. Ő enélkül is tudott vitatkozni /helyesebben deklarálni!/ És ez az a "zöld" magatartás, ami olyannyira bántó és jellemző a BNV körüli "szakértői" vitákban. (ld. még a 6-4. oldalt is!)

1. Bálint G.: Árhullámok a Dunán. *Élet és Tudomány*, Budapest, 1991., 37.sz. 1156-1157.
2. Csoma J.: A felső-Duna szabályozásával kapcsolatos 1952. évi vízrajzi felvételi munkák feldolgozása. *Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ*, Budapest, 1963. Kézirat, Könyvtári szám: 749/d
3. Dunai F.Ö. A természetes geológiai folyamatok, valamint a szabályozások hatása a szigetközi Dunaszakaszon a főmeder és a mellékágrendszer kapcsolatára. *Magyar Hidrológiai Társaság*, IX. Országos Vándorgyűlés, Székesfehérvár, 1991. II. kötet, 139-148. o.
4. Laczay I.: A Cikola-szigeti mellékágrendszer mederváltozásainak vizsgálata. *Vízügyi Közlemények*, Budapest, 1968. 2.f., 245-255. o.
5. Laczay I.: Felső Duna szakasz helyreállítás előkészítése. A hajózási lehetőségek vizsgálata (Rajka-Szob). *Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont*, Budapest 1991. Kézirat, Könyvtári szám: 5965
6. Nádas P.: A dunai hajózási viszonyok várható változásai. *Közlekedéstudományi Szemle*, Budapest, 1991. 1.sz. 1-6. o.
7. Vida G.: A magyar-csehszlovák közös Duna-szakasz és a kapcsolódó térségek fejlesztésével, rehabilitációjával összefüggő kutatási program - 1. ütem. *Magyar Tudományos Akadémia* ad hoc bizottsága, Budapest, 1992.
8. Zorkóczy Z.: A Felső-Duna szabályozása. *Vízügyi Közlemények*, Budapest, 1969. 1.f. 54-91. o.
9. A "C" változat hatása a Szigetközre. *Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság*, Győr, 1992. Kézirat.
10. Az Országgyűlés 28/1991 (IV. 30) OGY határozata. *Magyar Közlöny*, Budapest, 1991. 43.sz. 865-866. o.
11. Vízrajzi Atlasz sorozata, 11. Duna. *Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ* Budapest, 1971.

előtti térképe | 1855 - 1860 években
1:100000

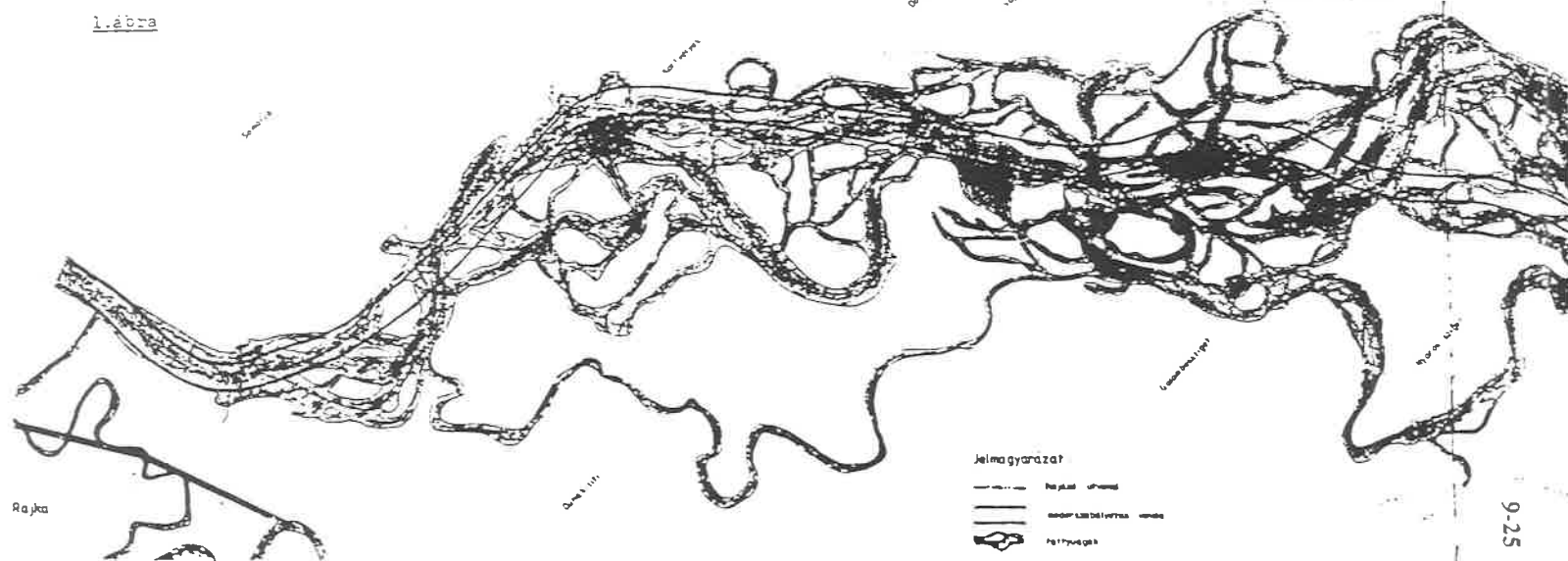


1. ábra A magyar Felső-Duna Rajka-Ásványráró közötti szakasza a szabályozás előtt és az 1970-es évek elején. Az eredeti állapotú, mozgó medrű, ígas-bogas Duna meder alkalmatlan a hajózásra, a hordalékgyengésű fenntartására és a biztonságos jöglevonulásra. A szabályozás után a "mesterséges" főmeder, az árvédelmi töltések és a lezárt mellékágak számottevően javították a hajózás, a jöglevonulás és a hordalékmozgás feltételeit.

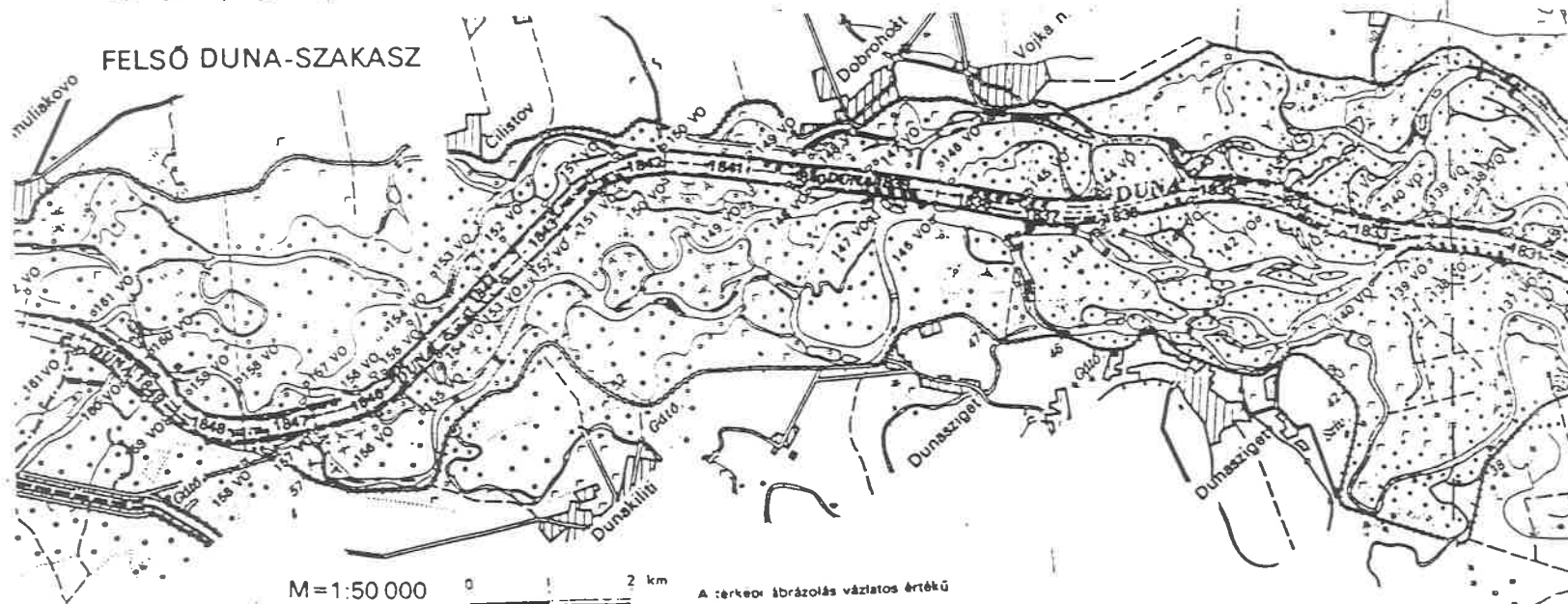


Vizgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet Bp. 19:
Kartográfiai Vállalat 1972

1. ábra



FELSŐ DUNA-SZAKASZ

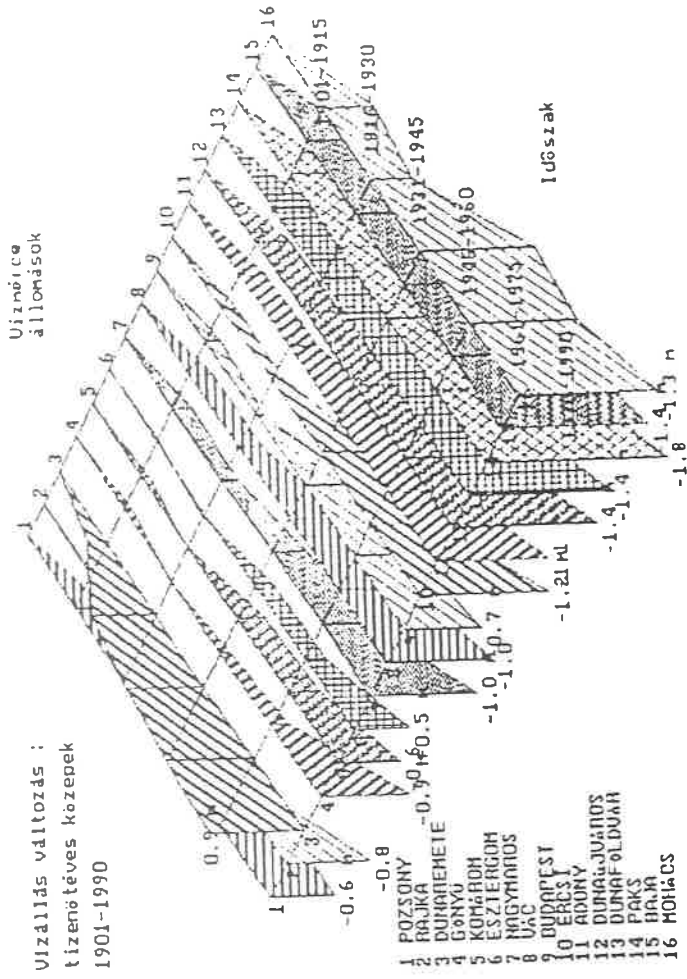


M=1:150 000

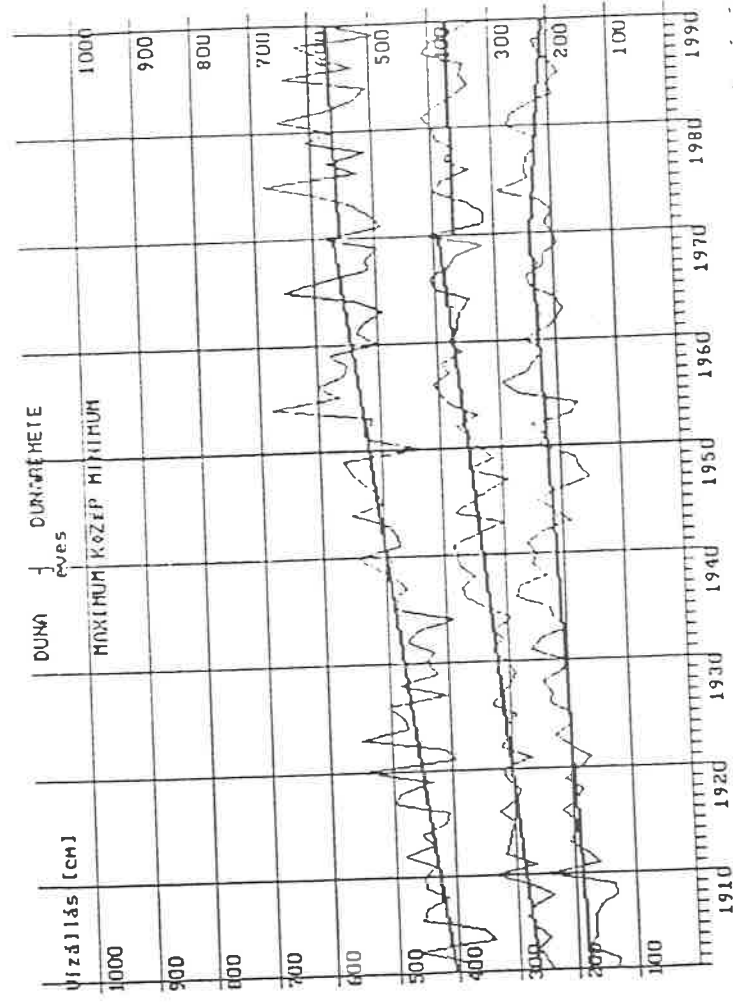
0 2 km

A térkép ábrázolás vázlatos értékű

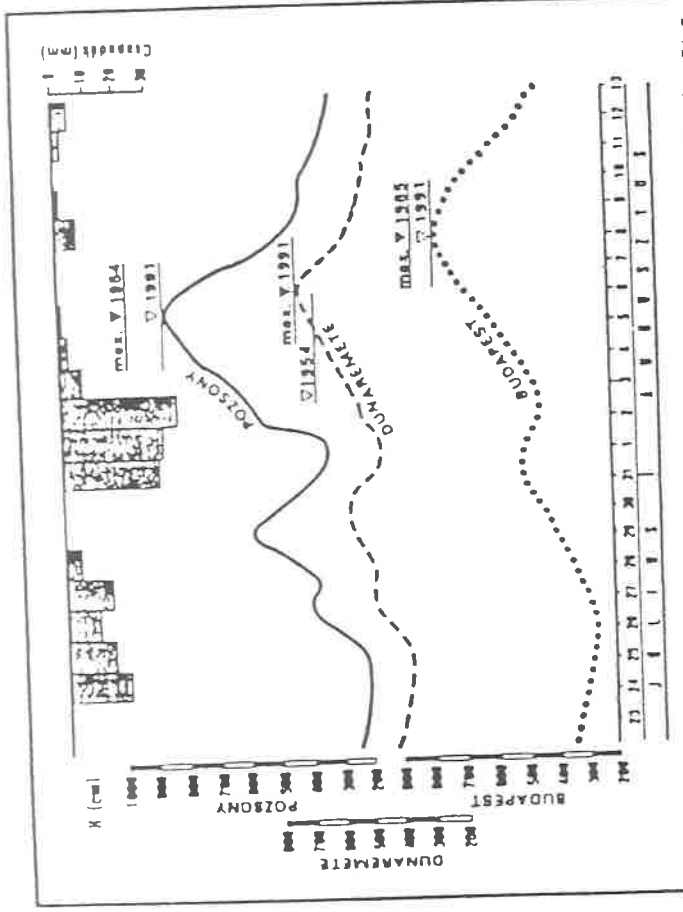
9-25



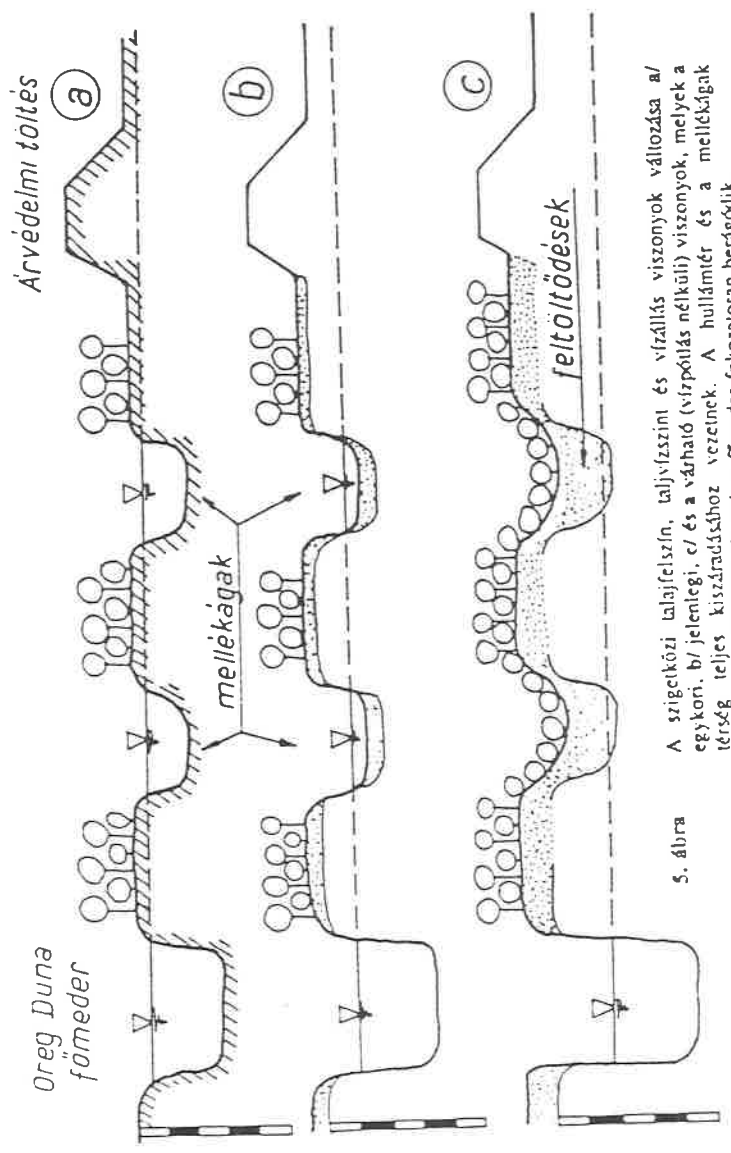
2. ábra A 15 éves közepek vízállások időbeli változása a Szigetköz térségében a Duna mentén Pozsonytól Mohácsig. A Szigetközben 1967-ig a középvíz meder fokozatosan feltöltődött, míg a Duna többi szakaszán a folyó fokozatosan beágyazódott.



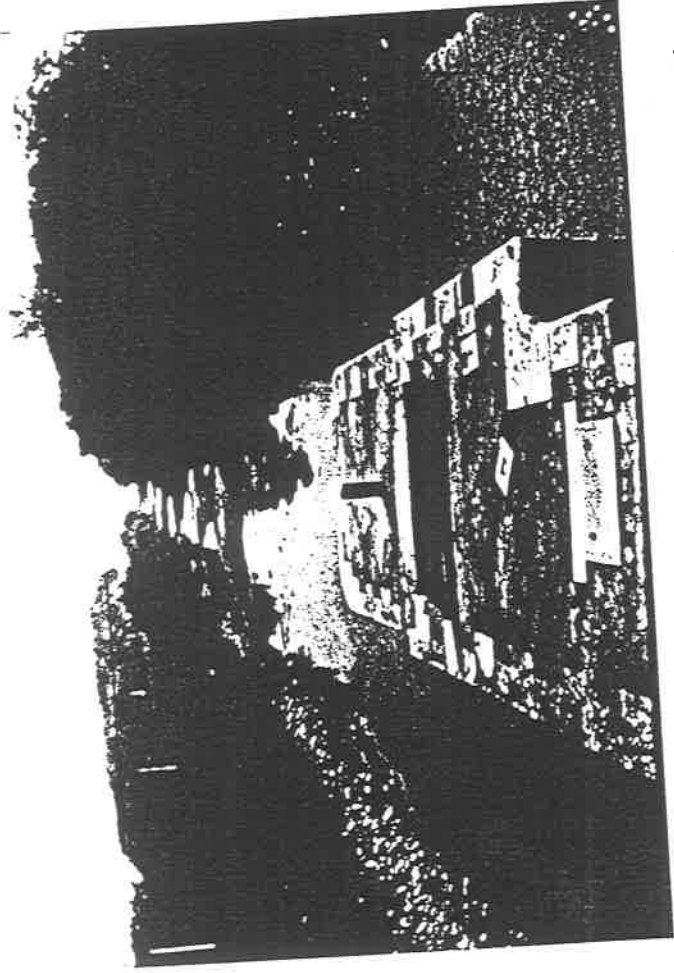
3. ábra Az éves legkisebb-, közepes- és legnagyobb vízszintek alakulása Dunarom-térnél, a Szigetköz térségjében. 1970-től kezdve a mellékágak lezárása következtében a korábbi fokozatos feltöltődés a nagy- és közép-vizek tartományában csökkent, a kisvíz mindkor pedig elkezdedt berágódni.



4. ábra Az árhullámot előírdő csapadékok napenkénti értékeinek átlaga a Pozsony feletti vízgyűjtőn (fenn), és a vízállások alakulása a pozsonyi, a dunaremete-i, illetve a budapesti vízmérőn (lejjebb). Pozsony és Budapest között, csak a szigetközi hullámér és a mellékágak feltöltődésének hatására a szigetközben megnövekedtek az árvízszintek, míg másfelől esőköntek.



5. ábra A szigetközi talajfelszín, talajvízszint és vízállás viszonyok változása a/ egykori, b/ jelenlegi, c/ és a várható (vízpótlás nélküli) viszonyok, melyek a térség teljes kiszáradásához vezetnek. A hullámér és a mellékágak fokozatosan feltöltődnek, míg a főmeder fokozatosan berágódik.



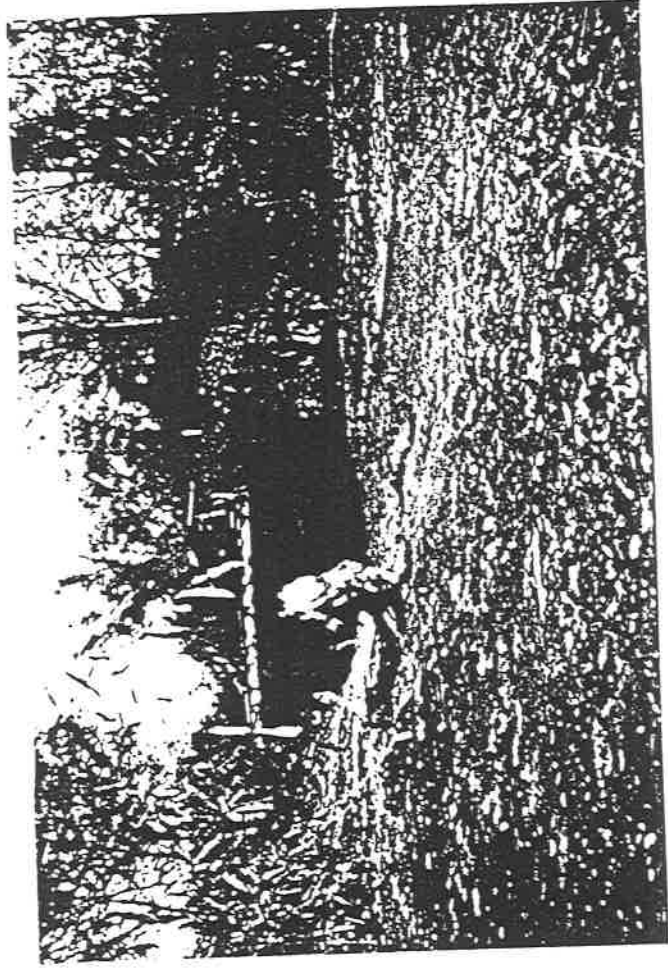
1. kép A Mosoni-Duna kisvízes időszakban a régi rajkai zsilip alatt, 1990 előtt. Már akkor sem jutott be a víz a Dunából a jóval magasabb fenékszintű Mosoni-Dunába, melyben állóvíz van.



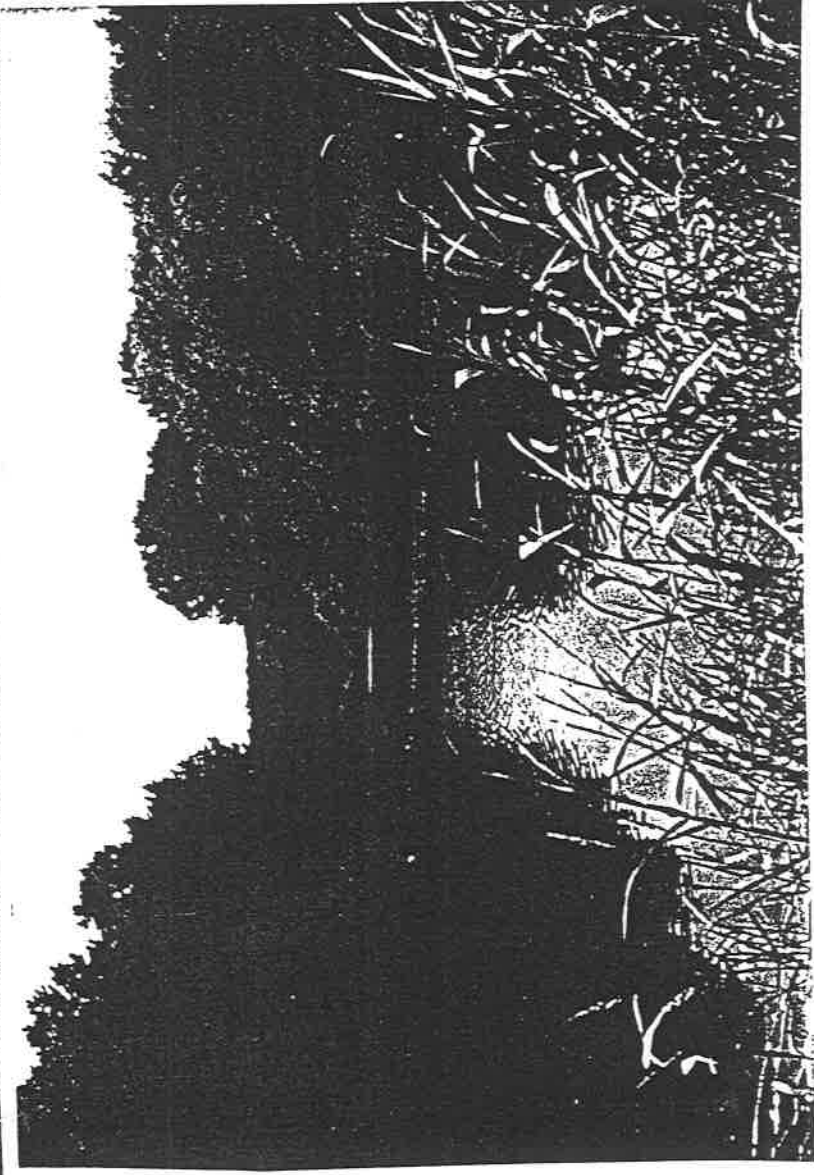
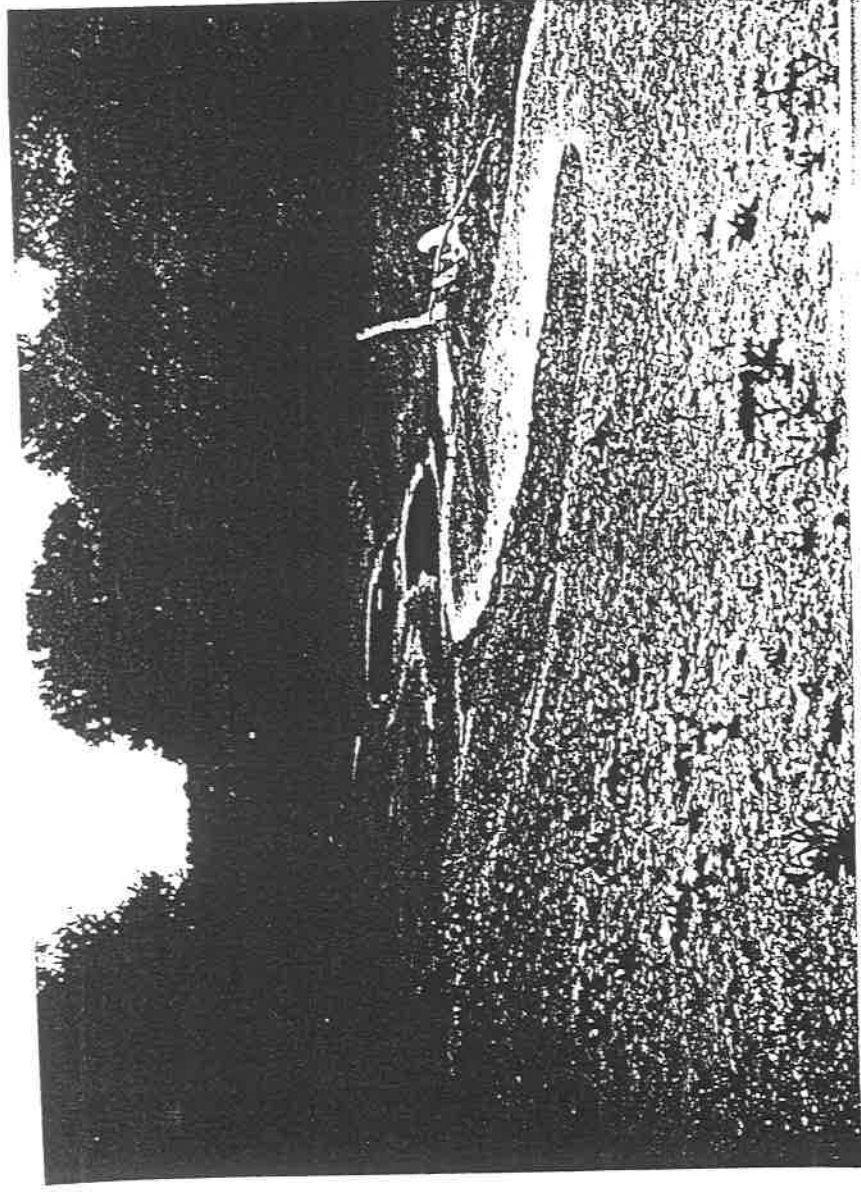
2. kép A Mosoni-Duna teljesen kiszáradt medre, 1990 előtt. Az élénk vegetáció jellege utal arra, hogy a mederben víz már régen nem volt. A meder tartós kiszáradása már régi keletű.



3. kép Kiszáradt meder az Ásványi-ágrendszerben, kisvízes időszakban, 1990 előtt. Kisvizek idején nem juthatott be a víz a Duna főmedréből.



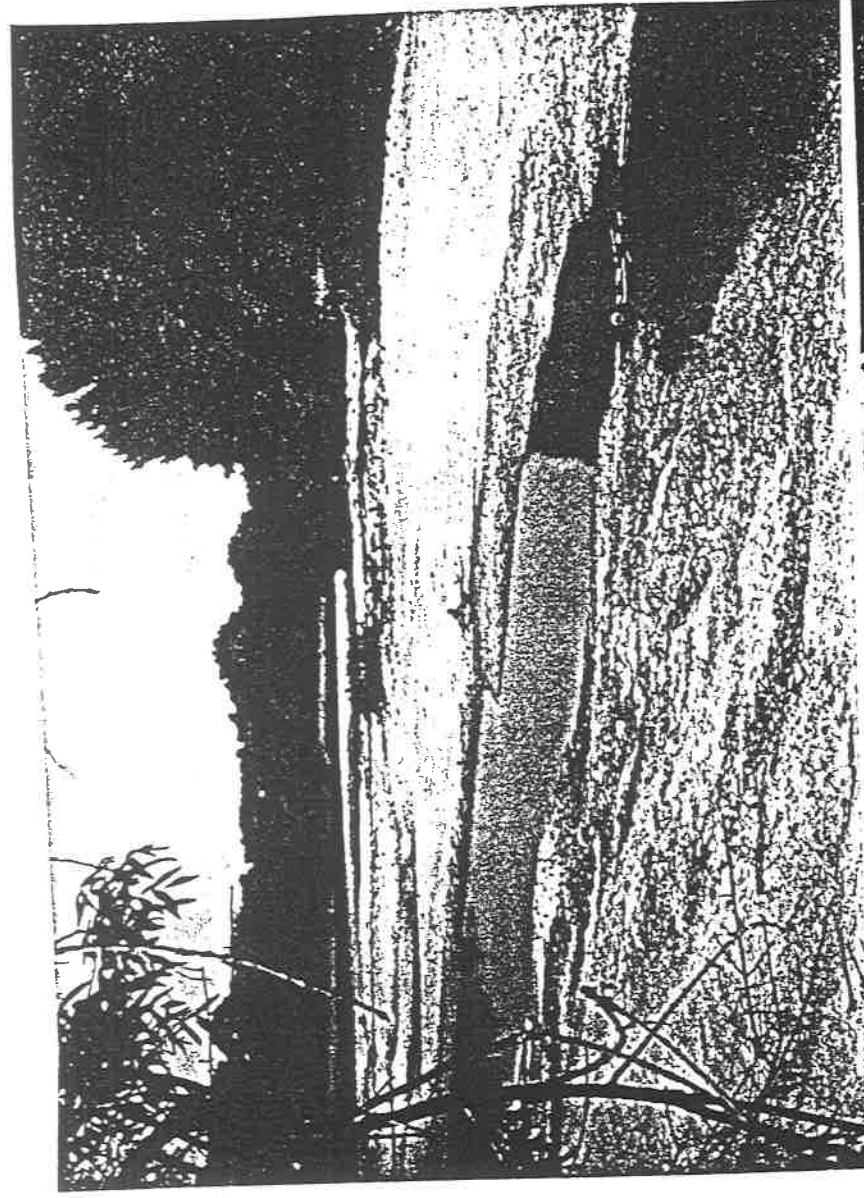
4. kép Az Öntési-tó teljesen kiszáradva, már 1990 előtt. Ezt a tájvédelmi jellegű gám-telepet kisvizek idején már akkor nem tudta táplálni a Duna!



5. kép

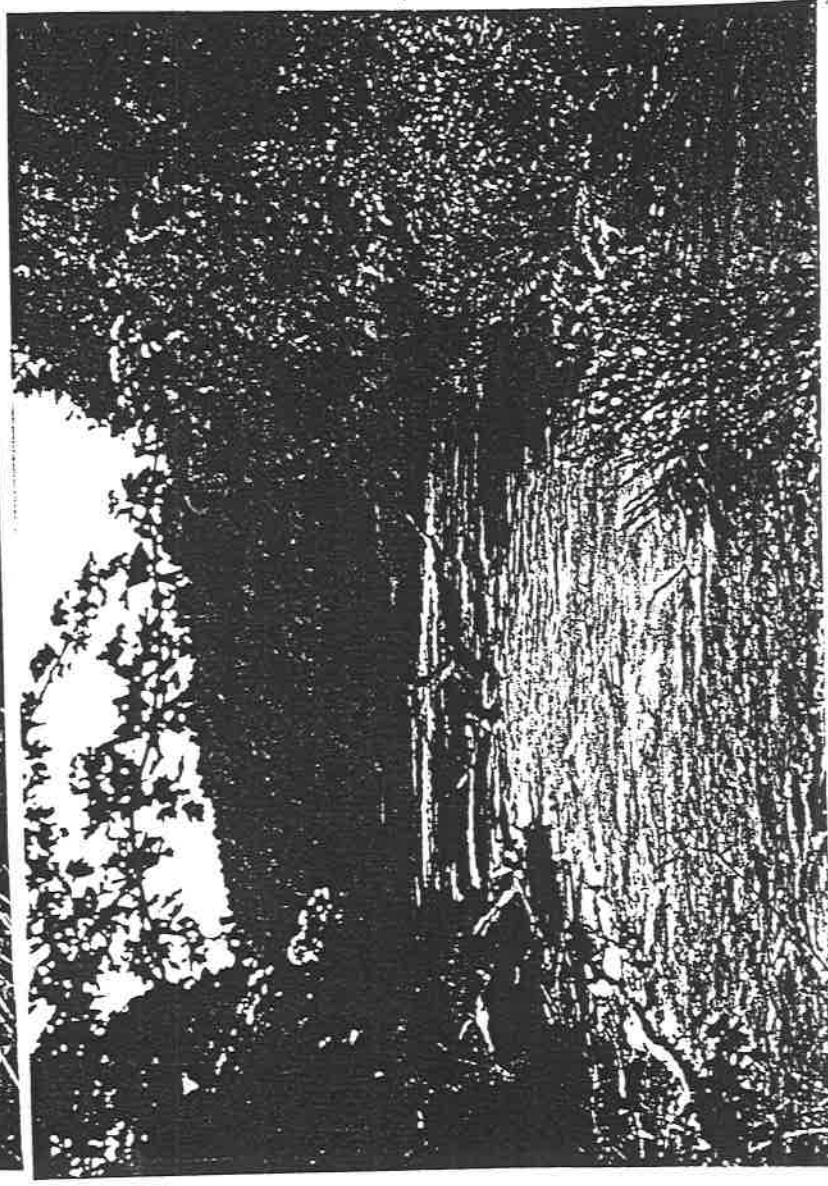
Kiszáradt mellékág rendszer a Szlovák oldalon, mely csak $Q = 4000 \text{ m}^3/\text{s}$ felett kapott rendszeresen vizet.

Ugyan az az ág az új vízpótló rendszerrel elegendő vízellátást kap.



6. kép Osztrava közeli melléág kisvizek idején kiszáradt mederrel.

Ugyanaz a meder vízpótló rendszerrel 1993 után.



7. kép

A Bodajk közeli mellékág évente 10 hónapon át kiszáradt, ez csak $Q = 4000$ m^3/s feletti vízhozamoknál kapott vizet.

Ugyanez az ág 1993 után a vízszabályozó rendszerrel megfelelő vízpótlást kap.

10. A VÍZLÉPCSŐ VITÁK KÜLPOLITIKAI KÖVETKEZMÉNYEI

A BNV körüli viták nemcsak gazdasági, de külpolitikai károkat is okoztak. Az ügyintézők és felelősök állásfoglalásaival tettenérhető mind a valóság, mind a tévedések. Bemutatjuk, hogy e viták résztvevői és a BNV ügyintézői milyen "szakértőknek" bizonyultak. Szemtanúi lehetünk a tényleges szakértők mellőzésének, az ügyintézők kapkodásainak, a kormány félrevezetésének és, hogy ennek "eredményeként" miként születik meg a C variáns. Szomorúan konstataálhatjuk vezető külpolitikuskaink és jogászaink napról napra változó olyan állásfoglalásait, melyek a diplomáciában károsak és etikett hiányosak is. A közel 10 éves BNV vitában egyetlen külpolitikuskának sem jutott eszébe, hogy a sajtóban és médiákban publikált becsmérlések sérthetik egyik olyan szomszédunkat, ahol félmillió magyar él. Bemutatjuk azt a 8 nyelvű "A DUNANÁL" c. könyvet is, mely önvédelmi céllal íródott, de az csakis öngólnak minősíthető.

Nagy jelentőséget tulajdonítunk itt annak is, hogy kik, milyen szervezetek és személyek mikor, mikre hívták fel az illetékes ügyintézők figyelmét, sajnos eredménytelenül.

10.1 Politika, szakértelem, etika és előrelátás

Műszaki alkotásokat szakmailag, csak a vonatkozó a természettudományok alapján szabad megítélni. Szakember sohasem állíthatja, hogy Newton, Bohr vagy Einstein törvényei a világegyetemben érvényesek lehetnek, de Magyarországon nem. A BNV-t támadó tudománytalan állításokkal éppen ezt akarták elérni. A megjelent és elhangzott megnyilatkozások, lebecsülik szomszédaink szakértelmét is, és a honi külpolitika irányítói ezt észre sem veszik. Mosonyi és Mistéth professzorok az elsők (NSZ 1993.08.13), akik ennek türethetlenségére felhívják a figyelmét.

A tények bemutatásában most is Kazinczy bölcs intelmét fogjuk követni, (Szólj s ki vagy, elmondom! Ne tovább, ismerlek egészen ... stb.)

Kezdjük a kormányprogram 1990. szeptemberi ígéretével "Mindent megteszünk annak érdekében, hogy a beruházási terv során keletkező ellenmondások semmiképpen ne ölthessék magukra a nemzetek közötti érdekelletét jelleget". Sajnos az addigi szakvélemények ellenére máris kijelentik, hogy "Dunakilitinél sem legyen duzzasztás" ill. a mondvacsinált "ökológiai szükséghelyzet csak úgy kerülhető el, ha nem kezdődik meg a Dunakiliti tározó feltöltése". Nyilvánvaló, hogy ez a teljes BNV rendszer szanálását jelenti, ami a Dunakör és a PKVB legszükségesebb hozzá nem értő álláspontjával azonos, akiknek filozófiáját egyik alapítójuk így fogalmazta meg: "Mi zöldek sem bal, sem jobboldalon vagyunk, hanem elől" (M.N. 89.11.20 Szegfű A.) Sajnálatos, hogy ezt a BNV esetében el is érték. Az indokolatlan öntülbecsülésről most nem beszélünk.

Hogy mire is számítottak kezdetről fogva? Erre a DK vezetője adja meg a választ: "A BNV elleni tiltakozás motorja a DK volt". "Időre van szükség ahhoz, hogy a Cseh- és Szlovák Körtársaságban is megérjen a helyzet a további döntések megváltoztatására" (M.H.

1991.07.25 Vargha J.) Magyarul, meg kell várni, amíg az ökodiktatúra ott is a kormány fölé kerül! Ezt sejteti a következő idézet is, miszerint: a BNV tekintetében a szlovákok "még Grósznál tartanak. Vagy még ott sem?" (Ring 1991.08.06) A nacionalista érzelmek, valótlanságok állítását is eredményezték. Egyik külföldi vegyész, (akit a sajtó - hogy mondandójának súlyát növelje - professzornak nevezett, holott nem az) 1988.03.28-i stockholmi előadásán ezt mondja:
"Három magyar falut már ki is telepítettek a térségben". Ugyanez (három és fél év múlva) a M.H. 1991.08.07-i számában így hangzik: "Három magyar falut akarnak kiköltöztetni". Továbbá: "a csehszlovák kormány felé is egyszerre kellene felmutatnunk a kecsgetető sárgarépat és a fenyegető bunkót" (ÉIR 1990.11.09 Lipták B.) Arccal Európa felé ilyen módszerekkel?

A téves (vagy szándékosan megtévesztő?) külpolitikai felfogást még a Németh kormány marxista szemléletű hivatalnokai kezdték. "Nehezen képzelhető el, hogy a (prágai) demokratikus vezetés 1990 elején kedvezőbben ítélje meg a bűsi beruházást, mint a magyar miniszterelnök, 1989 tavaszán" [FGY. 1990. 01 Hardy]

Továbbá: "csak idő kérdése, hogy egy új csehszlovák vezetés a korábbiól lényegesen eltérő álláspontot alakítson ki a vízlépcsőrendszerről". A marxista szemléletben nevelkedett magyar (?) "politológus" még tovább megy javaslatával "... a csehszlovák fél vegye tudomásul a nagymarosi vízlépcső elhagyását és járuljon hozzá..." és "... a két ország kölcsönösen mondjon le a teljes vízlépcsőrendszerről". A javaslattevő teljes tájékozatlanságának tudható be a következő javaslat: "Ma már lehetőség nyílik arra, hogy Bús-Nagymaros ügyében a két fél kapcsolatát hasonló felfogás határozza meg."

Nos, mit lehet ehhez a naívsághoz hozzá fűzni? Adjuk át a szót Fóris Lajos mémöknek (lásd részletesebben a 11. fejezetben).
 A BNV sorsa még inkább megpecsétlődik, amikor 1991. tavaszán új vezető (Mádl F.) veszi át a BNV ügyintézését. "A nemzetközi jogász miniszter pillanatnyi kétsége sem hagyott afelül, hogy nem fecsérli idejét a kérdéskör ... megismerésére, amikor itt ... jogi szempontból a magyar félnek van igaza". A BNV teljhatalmú ügyintézését ettől kezdve "a jogász lobby vette kézbe" (ZK. 93.02)

A szlovák nép megalázásának fogták fel Pozsonyban az ott szervezett tüntelést, mely "úgy tárgyalt, mint üveges t...nak a hanyattesés" (M.H. 1991.07.26 Elképesztő újságróci durvaság). A Duna Körösök befolyása alatt álló kormánybiztosság "abból indul ki, hogy a vízlépcsőt nem szabad megépíteni" (M.H. 1991.10.11) E merevséggel ellentétben Vavrousek miniszter elfogadhatónak tartja "ha a magyarok előállnak egy ... leállítási javaslat, amelyik ... igényezik válaszolni a legfontosabb kérdésekre. Magyar részről azonban nincs javaslat. Semmilyen!" És így folytatja a C variánsra vonatkozó álláspontját: "Ha Magyarország el akarja kerülni a legrosszabbat (C változat)... legalábbis szándékot kellene mutatni a tárgyalásokon ... az a legjobb megoldás, hogy a homokba dugják a fejüket?" (Lányi axióma: "...álláspontunknak unos-untalan hangsúlyozása") kit érdekel, hogy ez mibe kerül?

A két fél tárgyaló bizottságának szakmai összetétele világítja meg a kérdést:

Az 1990. évi decemberi és a 91. évi januári közös szlovák-magyar tárgyalások egyik magyar résztvevője írta: "Mindkét alkalommal azzal a szomorú tapasztalattal tértem haza, hogy a

szlovák delegáció szakmai összetételében, felkészültségében, és ... tájékozottságában messze felülmúlta a magyar delegációt. A mi delegációinkban nem volt vízéptömérnök" (ZK. 93. 2.) Úgy véljük ehhez a szomorú tényhez sem kell külön megjegyzés!

Ennek lehetett következménye az is, amikor vezető külpolitikus 1992.01.23-án e műszaki témában (C variáns) magabiztosan kijelenti (helyesebben a közvéleményt így tájékoztatja): "kétli, hogy október végére be lehet fejezni, ha arra nincs költségvetési fedezet". E kijelentés pl. Binder úr számára adott egy röpöszt-lehetőséget: "ez a magyar (hír) források megszokott félretájékoztatása", ami sajnálatosan igaz. De kiknek kell emiatt szégyenkezniük?

A DK és a PKVB "egyértelműben dolgozik itt kormánypárt és ellenzék" határoz: "Mondják fel a szerződést a BNV-ről" (MH. 1992.02.18) A kormányra erőszakolják a szerződés egyoldalú felmondását: mivel "nem létezik olyan műszaki kompromisszum, amely elfogadható lenne ökológiai szempontból (azért) egyoldalúan fel kell mondanunk a szerződést" (UMO 1992.03.18). Ennél jobban semmi sem fejezheti ki az ökodiktatúrát. Először is az állítás valótlán és tudományellenes, másodsor egy többszáz milliárdos ügyben kár-haszon elemzés nélkül egyoldalúan dönteni, önmaga helyett minősít. Ennél önleplezőbb állásfoglalásra nem is lesz szükség, a per sorsát illetően.

A közvélemény félrevezetéséért mindig a vezetők a felelősek. Különösen nagy a felelőssége a PKB vezetőjének, aki a Rádió 1993.01.03-i Vasárnapi Újság c. műsorában azzal vádolja a METESZ-t, a MMK-t, de főleg az MTA-t, hogy ezek csak "bambán figyeltek a történeteket" ahelyett, "hogy ha bárhol valami vész látnak, sejtjenek, azonnal vészjelzéseket adjanak, felkérés vagy külön megbeszélés nélkül." (ZK. 93. 2.) Ám u.e. a vezető nagyon feledékeny (is). A TV Híradó 94.01.17-i adásában a Reális Zöldek vezetője józanul és szakszerűen érvel a vízerőhasznosítás haszna mellett. Rott Nándor viszont, elfelejtkezve egy évvel ezelőti MTA-t bíráló nyilatkozatáról, most éppen az MTA vízlépcső ellenes állásfoglalására hivatkozva úmadja a Reális Zöldeket, a műszaki valóságtól és a tudománytól teljesen idegen naív "érvekkel".

Pedig Rott úr valótlán állításával ellentétben voltak igen komoly figyelmeztetések. Az MTA VGT Biz., a Vársárhelyi Pál Társaság (VPT), a METESZ, a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) számos egyéni, szakemberek által írott memorandumok, melyek időben felhívták az illetékesek figyelmét a C variáns veszélyeire (ld. a 9., 10. és 11. fejezeteket). Eredménytelenül. Rott Nándor rendre sutba dobta ezeket a véleményeket, most pedig letagadja azokat. Az Új Mo. erről így írt: "Valóban végig gondoltuk-e milyen következményekkel járhat, ha egyoldalú lépésre szánjuk el magunkat?" (UMO 1992.02.18). Ám Mádl Ferenc így érvel: "A szerződés megszüntetése nem jogellenesen történnik". "Nincs olyan kompetens vélemény, amely ... vállalni merné azt, hogy biztonságosan üzemeltethető az erőmű". (MH. 1992.03.26) Mádl úr is semmibe vette az MTA VTB, a VPT, a METESZ és a MMK véleményét, semmibe vette a világtapasztalatokat is, de még jogi állásfoglalása is sokba kerül nekünk. Ha pedig egy szerződést egyoldalúan és megalapozatlanul egy dunaköri hoztár nem értők véleménye alapján fel lehet bontani, akkor minek a szerződés?

Mádl Ferenc csak önmagában bízik Čarnoutruzky miniszterelnök a tárgyaláson kijelenti: "Csehszlovákia késsz merlegetni minden munka leállítását Bősnél - beleértve a C variánsul

kapcsolatos munkálatokat is, ha Magyarország garanciákat ad arra, hogy megtartja a háromoldalú vegyesbizottság ajánlásait" (NSZ. 1992.04.02) Amikor a TV-ben rákérdeznék arra, hogy miért nem fogadjuk el a közös bizottság döntését, a válasz: "nem dönthetnek nélkülnk a mi kárunkra"? Vavrousek miniszter által 1990.09.06-án átadott két tervváltozatban benn volt a C változat is. Mégis, Mádl Ferenc az 1991.04.15-i tárgyaláson kijelenti, hogy "a kormány sohasem kapott semmilyen változatot a másik féltől" (ZK. 93.2.) ami sajátos diplomáciai morál.

Ezt tükrözi a külügyminiszter állásfoglalása is: "Bős frankenstein szörny számunkra, nem politikai kérdés" (NSZ. 92.04.14). De már érezhet valamit, amikor így nyilatkozik: "minél kevesebb szó esik Bősről, annál jobb" (NSZ. 1992.04.14) Így jelenti ki TV nyilatkozatában, hogy "mi a BNV-t szakmai kérdésként kezeljük". Két hónap múlva már "szakmai és politikai", majd újabb 1 hónap múlva csak "politikai kérdésként" kezelte. Közben kijelenti, hogy "kilopták a cementet a BNV-ből". Így kell Magyarországot az EK felé vezetni?

A közvélemény tudatos félrevezetését és a szakértők semlegesítését bizonyítják az 1991. évelejei tárgyalások is. Hajóssy A. kijelenti: "sem a terepbejárások tapasztalatai, sem a helybeliek tájékoztatása nem támaszja alá, hogy a C variáns építésének tevékenysége folyton" (MN. 1992.09.23). A mérnökök semlegesítésére pedig a tárgyaláson "Rott Nándor ... nem adott szót" a mérnök szakértőknek. Sőt Hajóssy A. (geofizikus) a mérnökökkel, a Mádl és Király véleményét tükröző ellenjelentést készít. A mérnökök "szerint ezzel az ellenjelentéssel egyrészt tudatosan dezinformálták a kormányzati szervezet, másrészt a ... mérnök bizottságot igyekeztek háttérbe szorítani" (MN. 1992.09.23). Demokrácia és szakértelem Rott-Hajóssy módon!

Sajnos Hága csak évek múlva válaszolhat Droppa úr (DK) optimista és megtevesztő véleményeire: "Mi biztosak vagyunk abban, igen jó esélyeink vannak ... Hágában." (MH. 1992.08.12). Ő sem vette figyelembe, hogy "Bonn nem közvetít a Bős vitában" (MH. 1992.10.12). Közben a kormány levelei mennek keletre, nyugatra, de "Európa nem válaszol" (MH. 1992.10.21). Nino Wegter úr az EK. technikai tanácsadója is joggal, csak "technikai" segítséget ígér. Sőt. "Ausztria (osztrák zöldek) Pozsony partiján a Bős vitában" (MH. 1992.11.04). A Die Presse szerint "az erőmű kérdésében a magyar fél érvelése agyaglabákban áll" és "Budapest kénytelen önkritikusan és kijózanodva tudomásul venni ... a C változatot" (MH. 1992.11.05). Elgondolkodtató a Neue Z.Z. véleménye, aki a kudarc okát abban látja, hogy ez ügyben a kormányt "az ellenzék is támogatja" (NSZ. 1992.11.05) (Vajon meddig lesz Rott úr büszke arra, hogy a PKVB-ban "együtt a kormány az ellenzékkel"?) De "Varsó (is) Bős ügyében Pozsony álláspontján" van (MH. 1992.12.10). A Die Presse is vádolja a környezetvédőket, a Fertő tóra tett szakszerűtlen kiszáradási jóslatukkal kapcsolatban (MH. 1992.12.30), ami szintén nem vált be.

Tudatos vagy téves félrevezetések-e a következő "szakértői" nyilatkozatok, döntse el az olvasó: Vida Gábor (genetikus) a magyar tárgyaló fél vezetője: "Magyarország esetleg elérheti, hogy néhány év múlva visszakapja a Duna vizét?" (MH. 1993.02.25) Martonyi János áll. ítik. "szakmai alapon nem lehet a Bős-vitát eldönteni" (MH. 1993.03.01). Sajnos senki sem vette komolyan Pablo Benavidesnek, az EK. Biz. igazgatójának alábbi véleményét: "Az erőmű lebontása ésszerűtlen és igazságtalan volna" (MH. 1993.03.05). De milyen naivság erre is építeni, hogy "Nincs építési engedély" a BNV-re. (MH. 1993.03.17) Nem a biztos siker előérzete az sem, hogy már "az alüvetési nyilatkozat inkább a szlovák fél érdekeit tükröztetik" (MH. 1993.04.27)

Vajon megengedhető-e egy szomszédal szemben olyan minősítések, megnyilatkozások amelyek őket és műveiket sértik és megalázzák?

Vargha J.: A szlovákoknak a C variánsal "a magyar fél zsarolása volt a célja a Duna gyors elterelésével". "... alapozása nem megfelelő, a szigetelés hibás több helyen" (NSZ. 1992.10.29) "A vízéptítő mérnökök régóta az orruknál fogva vezetik a szlovák politikusokat" (HVG. 1992.11.07) "A C variáns csak papírtigris". Ezzel szemben áll Mosonyi professzor véleménye, aki már az 1954. évi közös tervezésről ezt írta: "a csehszlovák delegáció tagjai kíváló, tapasztalt tudósok és mérnökök voltak" (MT. 94.1.) A következő szlogenek sem növelik nemzetközi megbecsülésünket. "Dunaszurusz", "Csallóközi víziszörny", "Szlovák trüffel állunk szemben", "A C variáns csak fenyegetés", "Gödörország emlékműve", "Energia King-Kong", "Szárlini gigantománia" (MN. 1992.11.13), avagy egy "Cloaca maxima" (Hítel, 90. 5), "ami a szlovák oldalon történik, csupán demonstráció", hogy a vízügyesek "rákos daganat a nemzet testén". Vezető külügyestől ("Emlékmű épül") származik ez a tétel is: "A dunai vízlépcső tegnapelőtti, s mára világszerte megbukott (?) elképzeléseket akar megvalósítani". Ehhez a világ és magyar tapasztalatoktól idegen elszóláshoz és fatális tévedéshez: no comment (ld. az 5. és 7. fejezeteket).

10.2 A Dunánál c. könyvről

Ez a nyolc nyelvű könyv, azzal a céllal készült, hogy a világ közvéleményét tájékoztassák a Magyar Kormány BNV ellenes álláspontjának okairól. A könyv két részből áll: a dátumok kronológiájából és fényképekből. A könyv ismét öngól, mely nagy segítséget nyújthat Szlovákiának álláspontja igazolásában, mivel:

- A dátumok fele poliukai beállítottságú, ami azt bizonyítja, hogy a magyar fél már kezdetől fogva nem szakmai kérdések tekintette a vízlépcsőt (tüntetések, aláíráások gyűjtése, ökológiai séta, stb.);
- Az MTA állásfoglalásai épp úgy megtevesztők, mint az elhallgatott tények (kormányközi tárgyalások valódi háttere), tényleges szakértők véleményének elhallgatása, stb.;
- Az 54 dátumból 20 vonatkozik a BNV-t ellenző Dunakörre, amelynek szakmai megítélését az olvasóra bizzuk (a C variáns csak papírtigris, az csak "szlovák zsarolás", "ami a szlovák oldalon történik, csupán demonstráció", "az csak a munkagépek csatazaja" stb.);
- A BNV-re vonatkozó szakmai dilettantizmus markánsan bizonyított azzal, hogy a százmilliárdos döntéseket sohasem előzték meg kár-haszon (cost-benefit) elemzések, ezeket tudománytalan deklarációkkal helyettesítették (ökodiktatúra);
- Félrevezetési szándéknak minősül annak elhallgatása is, hogy a hatalomváltás előtti 10 ezres politikai tüntetők létszáma a könyv kiadásának időpontjában már csak 50 főre csökkent (93 ószén csak 11 fő volt);
- A fotó mellékletek építés alatti állapotról készültek. Ez legalább olyan morális kérdés, mint egy anya méhéből félig kibujt gyermekről fotót bemutatni

Összegezve: a könyv "hasznos" segítség lesz Szlovákiának, mivel igazolja, hogy

- a magyar fél politikai kérdésként kezelte a vízlépcsőt;
- döntéseinél mellőzte a 25 éves kutatások eredményeit, az MTA VGTB-nak, a VPT-nek a METESZ és a MMK-nak véleményeit;
- döntéseit mindig kár-haszon elemzés nélkül hozta meg;
- véleményének kialakításában a tudománytalan ökodiktatúra érvényesült;
- a legrosszabb (C-változat) megoldást választotta.

A Duna könyv egy olyan öneleplező dokumentum, mint egy ott felejtett "corpus delicti"-nek számító tettesi ujjlenyomat. Szerzői mérhetetlen károkat okoztak a nemzetnek és a magyar tudománynak.

10.3 Újabb külpolitikai melléfogás előkészítése, elszigetelésünk fokozódása

Furesa anakronizmus, hogy a 2800 km-es Duna - hazánkat kivéve - ma már mindenhol vízlépcsőzve van, s a lépcsőzés energetikai és víziközelkedési haszna - a tapasztalatok alapján - teljesen egyértelmű. A Tisza és a Körösök lépcsőzéséről ugyanezt mondhatjuk (ld. a 5. fejezetet). E tények ellenére, az ökodiktátorok valamennyi szomszédunkra rá akarják erőltetni a vízlépcsőellenességüket. Ez a BNV esetében Szlovákiával már "sikerrel" járt és úgy tűnik, most az a Horvátország következik, akik saját hasznos tapasztalataik alapján folytatni akarják a Dráva folyó lépcsőzését, a tiszta és az örökösen megújuló vízenergia hasznosítását.

A DK által jól meg támogatott Rott Nándor szerint viszont: "Okuljunk a BNV példájából" és a "Drávára nem kell vízlépcső" (NSZ. 1993.05.21). De "Zágráb szerint a bős reflex felesleges a Drávára" (NSZ. 1993.06.10) és, hogy a vita "politikai célokat szolgál" és már ők is tudják, hogy "Magyarországon most a (sötét) zöldök hatása a döntő", ami persze sajnálatosan igaz. Jávor úr is kioktatja a neves horvát tudósokat, hogy ott "botorság vízlépcsőt építeni". Ám "Zágráb ragaszkodik a drávai erőműhöz" (NSZ. 1993.10.10). A BNV vitákban a saját pártjának is mérhetetlen károkat okozó Jávor úr máris a zöld színek felé orientálódik. Vajon kik is azok akik a "fizetett ügyenként sem tehetek volna" nagyobb szolgálatot? Az OTH elnöke szerint "hiányzott a szükséges szakmai előkészítés" ami nem igaz. Az MTA VGTB már régebben foglalkozott e kérdéssel és környezetvédelmi szempontból is elfogadta azt. A horvát miniszterhelyettes azonban "bizik a magyar-horvát kapcsolatokban a szakmában és az ép elmében". Erre a bizalomra is nagy szükség van, de ehhez ökológiai elvekre és nem "sütétzöld" magyar ökodiktatúrára van szükségünk.

Vigyázzunk! A világ szeme rajtunk, és döntéseinknek ki kell állniuk a tudomány nemzetközi megmérettetését is, mely ellentétes minden diktatórikus és tudománytalan szemlélettel, amit ma a szélsőségesek képviselnek. Magyarországnak olyan ésszerű vízgazdálkodásra van szüksége, amely univerzális, és összehangolja a szomszédos nemzetek érdekeit is. A tudománytalan és világtól idegen diktatórikus ökofelfogásnak rendkívül súlyos gazdasági, de főleg külpolitikai kárai lehetnek. Így nem lehet az EK felé haladni.

10.4 A "jószoigálatali küldöttség" bécsi canossa járása (forrás: magnófelvétel)

1989. május 23-án egy "jószoigálatali küldöttség" utazott Bécsbe, Szentágothai János akadémikus vezetésével azzal a céllal, hogy az osztrák vízepítő vállalatot (DOKW) rávegyék arra, hogy a "barátság" jegyében tekintsenek el a kárterítésektől, de "saját érdekében" is, mivel a "szerződés korrupt körülmények között jött létre", s "talán nem is tudunk fizetni" stb. A résztvevők közül csak egyesek szóltak hozzá. A résztvevők ezek voltak: Szentágotai János, Rózsa Edit, Bubla Gyula, Zsigmond Attila, Dragon Pál, Forgács Pál, Halzl József, Ludányi János, Sebestyén László, Szegfű András, Vargha János és Vit László.

A tárgyalás magnófelvétele sajnálatos tényekre mutat rá, melyekből néhány tanulság így összegezzhető:

- A/ A magyar delegáció bebizonyította szakmai és politikai tájékozatlanságát és diplomáciai tudatlanságát. A kizárólag vízepítési műtárgyakat építő DOKW-t úgy akarták "kárpótolni", hogy a vízlépcső helyett út, vasút, szálloda, hőerőmű építését ajánlották fel. És ezt az ajánlatot "kompromisszumnak" minősítették. A DOKW igazgatója kijelentette: Mi csak vízerőművekkel foglalkozunk; a szerződés semmi mással nem helyettesíthető! Ugyanez a helyzet a többi (turbina, generátor, elektronika) alvállalkozókkal is (akik sohasem építettek szállodákat). Hogyan képzeli azt, hogy egy generátor tervező, szállodát, utat stb. képes tervezni?
- B/ A következő hozzászólás hangvétele minősítse szerzőjét: "Önök egy bukott politikussal, Marjaival kötötték meg a szerződést". "Önök azért vállalkoztak erre, mert otthon nem volt más munkájuk, s úgy gondolták, amit otthon nem tehettek meg az Magyarországon megtehetik." "Ezért szó sem lehet arról, hogy ilyen nyugaton építsenek". "Az Önök ceruzója vastagon fog, ezért komolyan kellene venni a mi kompromisszumos javaslatunkat." A DOKW igazgatója kifejti, hogy ha nem vendégekről volna szó, akkor az ilyen hangnemért ajtót mutatna, de hát az osztrákok tisztelik a vendégjogot. "Önök beleavatkoznak az osztrák belügyekbe." "Nekünk nem megy olyan jól, hogy szennyezzük a környezetünket" (hogy légszennyező hőerőműveket üzemeltessenek a környezetkímélő vízerőművek helyett). A "kompromisszumos" javaslatoknak semmi köze a szerződéshez. "Ön sértő módon kritizál" "Mi jól vagyunk nevelve, mi nem tüntetünk Budapesten". Amit Ön mond "az a nép félrevezetése". "Mondandójának a 90%-a demagógia". Ön azt sem tudja, hogy "A Duna esése nem befolyásolja a gazdaságosságát". A hibás adatok és a földrengés "egy hazugság és demagógia" "Önnél a szakudás hiányzik."
- C/ Egy másik résztvevő mindezek ellenére így érvel: "A mi véleményünknek szilárd alapjai vannak". De ezek után is csak - a témától távol álló - frázisokat mondott

A DOKW igazgatója nem akarja, hogy a megalapozatlan magyar álláspont szerint "Magyarország szegyenben maradjon" (a nemzetközi közvélemény előtt).

- D/ Egy újabb résztvevő, nem tanulva az elhangzottakból s ezért kifejti, hogy a szerződés "különleges politikai körülmények között" jött létre ezért "korrupctak is voltak, akik ilyen szerződéseket kötöttek." S "ralán nem is tudjuk visszafizetni a kőértést".
 A DOKW igazgatójának válasza: "Nem szeretjük a nyílt fenyegetést". "lehet, hogy 8-10 év múlva Önök is korrupctak lesznek" (ha majd az utódok elemzik tetteiket). "Visszaútasztjuk, hogy mi korrupctak voltunk" "Nálunk a gazdaságban nem érvényesülhet a politika. "Kifejti, hogy "nem biztos, hogy a magyar nép azt akarja, amire Ön hivatkozik", "fellépni, hogy ez a nép akarja, az frázis", "Mi nem politizálunk, frázisokkal nem élünk. Mi jogot akarunk. Gazdasági döntést akarunk."

* * *

És minderről a külpolitikai és morális kudarcról a magyar sajtó hallgatott. Pedig lett volna mire felhívni a döntéshozók figyelmét.

Figyelemre méltó a "Die Welt" 1994. 03. 24-i cikke is, amely ezt írta: Staustufenproject GNV, eine Säule der politischen Wende war vagyis, "a BNV rendszer a politikai változás egyik oszlopa volt".
 És így látja ezt a világ, ha őszintén akar gondolkodni.

10.5 Levelezések a BNV-ről

Levelezés a nagymarosi munkagödörről

A Miniszterelnöki Hivatal Dunai Vízlépcső Kormánybiztosi Titkárság dr. Sámsondi Kiss György "építész, kormánybiztos" aláírásával körlevelet bocsátott ki 1991. június 3-án, amelyben általa érdemesnek ítélt személyeket felhívott arra, vegyenek részt a Visegrád-Nagymaros közötti Duna-szakasz helyreállítási programjának elkészítésére kiírt pályázaton.

MINISZTERELNÖKI HIVATAL
 DUNAI VÍZLÉPCSŐ KORMÁNYBIZTOSI TITKÁRSÁG

TISZTELT KOLLÉGÁM, HONFITÁRSAIM!

Bizonyára nem kerülték el figyelmed a Nagymarosi Vízlépcső építése körül Magyarországon zajló viharos események. Az az elszánt hadakozás, amelyet a politikai megfontolásoktól terhes beruházás ellen, természeti értékeink, környezetünk megvédése érdekében kellett folytatnunk. Ennek egyik eredménye a nagymarosi duzzasztómű építésének elmaradása, s a roncsolt tó helyreállítása társadalmi szintű elhanyagolása.

A Visegrád-Nagymaros közötti Duna-szakasz tőjrehabilitációja súlyos anyagi következményekkel jár, jelentős szellemi kapacitást igényel, s olyan szemléletmódot feltételez, amely egyelőre csak nálunk gazdaságilag fejlettebb országokra jellemző.

A Visegrád-nagymarosi helyreállítási program összeállításának szempontjai a mellékelt tervpályázati felhívás nyomán beérkező pályaművek ötleteinek, javaslatainak felhasználásával szeretnénk gazdagítani, teljesebbé tenni. Pályázati kiírásunkban és annak mellékleteiben arra törekedtünk, hogy lehetőség szerint az összetett problémához minél több közvetlen információt nyújtsunk.

Tisztelettel kérek, amennyiben lehetőség adódik személyesen, vagy ismeretségi köröddel a pályázatban részt venni, esetleg más módon további javaslataiddal, ötleteiddel támogatni a helyreállítást; segítsd munkánkat.

Támogatásodra és együttérzésedre számítva.
 Budapest, 1991. június 3.

tisztelettel üdvözlő

(dr. Sámsondi Kiss György)
 építész kormánybiztos
 a tervpályázati Bíráló Bizottságának elnöke

Szerkesztői megjegyzés: A levél célja: lázas kutatás olyan külföldi vízlépcső "szakértők" után, akik hajlandók nevüket adni egy szakszerűtlen, évszázadokra is kiható, súlyos anyagi kárt okozó téves politikai döntés személyi felelőseinek minden áron történő (kerül amibe kerül) elleplezéséhez.

A felkérést megküldték Karádi Gábor mérnöknek, az "University of Wisconsin Milwaukee" tanszékvezető tanárának. Karádi professzor, aki a Magyar Tudományos Akadémia Vizgazdálkodástudományi Bizottságának is megválasztott tagja, rendelkezésünkre bocsátotta válaszáat, amelynek magyar nyelvű fordítása a következő:

University of Wisconsin, Milwaukee
College of Engineering and Applied Science
Department of Civil Engineering and Mechanics

1991. július 11.

Dr. Sámsondi Kiss György kormánybiztos
Budapest

Kedves Dr. Sámsondi Kiss:

Köszönöm a f. év jún. 3-án kelt levelét és a mellékelt tervezési pályázatot, amely a Magyar Kormány által a Nagymarosi Vízterőmű építésének leállítására hozott döntés következményeinek megoldására vonatkozik. Mint a létesítmény határozott támogatója, mélyszégyen megdöbbenéssel kívánom kifejezni ezzel a döntéssel kapcsolatban és remélem, hogy a nem túl távoli jövőben a józanosság fog felülkerekedni és sor kerül a létesítmény megépítésére a nagymarosi szelvényben vagy néhány kilométerrel feljebb.

Egy kissé zavarba hoz az Ön megállapítása, amely szerint a BNV létesítésének eredetileg politikai indokai voltak. Meglételesem szerint ugyanis az Önök kormányzatának a leállításra vonatkozó határozata minősíthető politikai döntésnek és abban reális gazdasági, műszaki és környezeti megfontolások lényegében nem játszottak szerepet.

Jóllehet én vagyok az Egyesült Államokban jelenleg az egyetlen olyan tudós/mérnök, aki megkapta a nemzeti kitüntetést (Hoffmann-díj) a vízterőművek környezeti hatásának vizsgálata terén kifejtett tevékenységéért, az én észrevételeim valószínűleg nem fogják befolyásolni az Ön álláspontját, mivel az politikailag motivált. Ennek ellenére kategorikusan kijelentem, hogy a nagymarosi vízelépesítés igen pozitív hatása lenne a magyar nemzetgazdaságra és a környezetre egyaránt.

Talán megjegyezhetem, hogy az Egyesült Államok valóban hozzáértő a vízterőművek létesítésével és azok környezeti hatásának meghatározásával foglalkozó szakemberei az Önök kormányának felfüggesztési határozatát nagy melléfogásként értékelik. Önöknek az ország csekély pénzügyi eszközeit a levegőtisztaság mérséklésére kellene fordítaniuk és szennyvíztisztító műveket kellene építeniük akkor, ha valóban félnek a környezetet. A légszennyezés ma már a legfőbb egészségügyi kockázat, amely sürgős figyelmet érdemel. Hozzátehetem, hogy a tiszta levegőért folytatandó kampány igen drága lenne és nem járna jelentős politikai haszonnal. Ezért az valószínűleg az Önök prioritásainak közel a legvégén helyezkedik el. Azonban mint demokratikusan megválasztott kormányznak, Önöknek ki kellene kérniük a lakosság véleményét és nem szabadna egy hangos kisebbség befolyása alatt állni. Igaz persze, hogy a demokráciában a lakosság is hozhat rossz döntéseket és joga van arra is, hogy neveltségével tegye magát.

Azonban mindezek elismerése mellett nem hiszem, hogy a kormányzatnak joga van a nép részvételére. Semmi kétségem sincs afelől, hogy ha a magyar néppel megismeretnénk mindkét oldal érveit és megengednénk, hogy szavazzon a Nagymarosi létesítményről, akkor a szavazók

túlnyomó többsége az építést támogatná. Ugy vélem azonban, hogy Magyarországon jelenleg még nem éret meg a helyzet a lakosság közvetlen részvételére a demokratikus folyamatokban.

Igen komoly fenntartásaim mellett sok szerencsét kívánok az Ön újabb vállalkozásához.

Tisztelettel

Karádi Gábor
tanszékvezető egyetemi tanár

Szerkesztői megjegyzés: Karádi professzor, nemcsak a Hoffmann-díj birtokosa hanem a Budapesti Műszaki Egyetem tiszteletbeli doktora is. Emigrációja (1966) előtt a VIZITERV tervezőmérnöke volt, aki már régen ismerte a BNV műszaki lényegét.

10.6 Kanadai közreműködés felajánlása

Szerkesztői előszó:

A vízterőhasznosítás terén világhírű - szocialista vízterőmániával egyáltalán nem vádolható - kanadai "ONTARIO HYDRO" cég Andrew Sarlós úr kezdeményezésére külföldi tőke bevonásával akarta elősegíteni a BNV megépítését. A levélből élesen kirajzolódik az önzetlen hazafias, előrelátó segítő szándék, a magyar nemzetért való aggodás.

New Business Ventures Division

700 University Avenue, Toronto, Ontario Canada M5G 1X6

Dr. Szabó Imre
államtitkár
Ipari Minisztérium

Budapest

Tisztelt Államtitkár Úr!

A Bős-Nagymarosi vízelépesítéssel kapcsolatban szeretném szíves figyelmébe ajánlani a következőket:

- 1/ Jelenlegi információink alapján reális lehetősége van, hogy nyugati tőke bevonásával lehessen egy részvénytársaságot alapítani a vízlépcsőrendszer megépítésére és üzemeltetésére.
- 2/ Egy "nyilvános meghallgatás" keretében kellene meghatározni a felvetett környezetvédelmi feladatok tényszerűségét és a megoldások költségeit.
- 3/ A szakminisztériumok véleménye alapján minden valószínűség meg van arra, hogy a vízlépcsőrendszer megépítésének egy olyan változatát fogja javasolni a nyilvános meghallgatást lebonyolító bizottság, mely a legtöbb érdekelt fél által elfogadható lesz (beleértve a Magyar Országgyűlést, a Csehszlovák Kormányt és a külföldi befektetőket).

A vízlépcsőrendszer megépítésének, a fenti javaslat alapján, több fontos előnye van a Kormány által jelenleg elfogadott változatával szemben:

- a/ nem terheli a máris nehéz helyzetben lévő állami költségvetést, illetve nem fokozza az ország külföldi adósságállományát;
- b/ megteremti a lehetőséget egy nagy (500 millió dolláros nagyságrendű) nyugati tőkét alkalmazó beruházásra;
- c/ csökkenti az ország függőségét a szovjet energia importtól, és a környezetet szennyező szénhidrogén energiahordozóktól;
- d/ elegendő tesz a Vízlépcsőre vonatkozó nemzetközi szerződéseknek és kötelezettségeknek, beleértve a környezetvédelmi követelményeket;
- e/ a nyilvánosság előtt, demokratikus módon, a piacgazdálkodásban bevált gyakorlat alapján születik meg a döntés egy országos fontosságú nagyberuházásról.

Köszönöm az alkalmat, hogy kifejezhettem véleményemet, és szívesen állok az Államtitkár úr rendelkezésére, hogy az ajánlott megközelítésről bővebb tájékoztatást adjak.

Tisztelettel

Dr. Bereznai György
igazgató

Szerkesztői megjegyzés:

Nem különöse, hogy a pénzpozíciókban nem éljenek külföldiek a BNV beruházásait anyagilag is támogatják? Sajnos, ez a segítségük is itthon süket találni. Az is figyelemre méltó, hogy egyik szándékuk a

"nemzetközi szerződés" teljesítése és nem annak egyoldalú felmondása volt.

10.7 Karádi Gábor professzor újabb levelezése

WISCONSIN EGYETEM
MILWAUKEE

Mézői és Alkalmazott Tudományok Kara
Mélyépítési és Mechanikai Intézet

Christopher Dodd úrnak
Connecticut Állam szenátora
Az Egyesült Államok Szenátusa
Washington, D.C. 20510-0702

Kedves Dodd Szenátor Úr:

V. Nagy Imre professzor úr a Budapesti Műszaki Egyetem (Magyarország) tanára eljuttatta hozzám az Önhöz május 31-én címzett levelének, valamint az Ön Lipták Béla úrnak írt, február 5-én kelt levelének egy másolatát. Bizonyára emlékezik arra, hogy mindkét levél tárgya a Dunán tervezett közös magyar-szlovák Gabcikovo-Nagymaros vízlépcsőrendszer felett kialakult vita. Lipták úrhoz írt levelében rámutattam arra, hogy amennyiben a magyar és a szlovák kormányok közötti nézeteltérés tisztázására irányuló tárgyalások nem vezetnek eredményre, a kérdés szenátus előtti megvizsgálása célszerű lehet.

Mint a magyar kormány korábbi tanácsadója és a Magyarország és Csehszlovákia között 1977-ben a Gabcikovo és Nagymarosi vízlépcsők mindkét ország elsőrendű érdekeit szolgáló megépítése létrejött szerződés teljes megvalósításának elkötelezett támogatója, engedje meg, hogy szíves tájékoztatására a következő tényeket és észrevételeket hozzam tudomására.

a/ A Budapesti Műszaki Egyetem Vizgazdálkodási Intézete és a Wisconsin Egyetem (Milwaukee) "Mézői és Alkalmazott Tudományok Kara", Mélyépítési és Mechanikai Intézete a Gabcikovo-Nagymaros Vízlépcsőrendszer műszaki, gazdasági, környezeti és politikai hatásait kerekén egy évtizede tanulmányozza. A részletekre való bocsátkozás nélkül meg kívánom említeni, hogy tanulmányaink eredményeképpen megállapítottuk, hogy a rendszer műszakilag megalapozott, gazdaságilag előnyös és nem jár környezeti ártalommal. Ellenkezőleg, a rendszer jelentősen megjavítaná a Dunán Bratislava és Budapest között jelenleg fennálló viszonyokat, ezáltal megfordítaná a vízminőség és az érintett természeti erőforrások leromlásának aggasztó folyamatát. A gabcikovo és Nagymarosi vízlépcsők megépítése teljessé tenné a Rajna-Majna-Duna vízutat az Atlanti Óceán és a Fekete Tenger között. Ennek fontosságát a Kelet-Nyugat közötti kereskedelem fokozása szempontjából nem lehet túlbecsülni.

b/ Az európai "zöld" mozgalom sajnos egy kis csoport "ökonáci" erős befolyása alatt áll. Ezek valódi céljai teljes mértékben eltérnek a jószándékú, bár néha igen naív

környezetvédők jogos problémáitól. A csoport "környezetvédelmi tevékenység" mögé rejti nacionalista törekvéseit, ami a magyar-szlovák kapcsolatok vonatkozásában a korábbi Keleteurópai súlyos gazdasági nehézségekkel amúgyis terhelt politikai viszonyainak további romlását eredményezheti. További ellentétek szftása helyett valamennyiünk erőfeszítései a Dunamedence népeinek békéjének és együttműködésének megteremtésére kell irányulnia. Tekintettel a korábbi Keleteurópai ingatag politikai légkörére és a boszniai háborúra, a Gabcikovo-Nagymaros vízlépcsőrendszer feletti ellentét szénatási tárgyalását a térségben hibásan értelmezni és ez további ellentéteket szitana, ami a jelenlegi helyzetben legkevésbé sem kívánatos.

- c/ Helyénvalónak tűnik végül néhány megjegyzés Lipták Béla úrral kapcsolatban. Bár személyesen nem találkoztam vele, nem vonom kétségbe a magyar környezet védelmében kifejtett jószándékú erőfeszítéseinek őszinteségét, sem mélyen gyökerező hazaszeretetét. A jó szándék és őszinteség azonban nem helyettesíti a szakértelmet és a megalapozott véleményt. Mivel a vízlépcsők környezeti hatásaival ezideig egyáltalán nem foglalkozott, Lipták úr nincs abban a helyzetben, hogy a Dunai beruházás előnyeit és hátrányait értékelje. Szabad emberként természetes joga véleményének tetszés szerinti nyilvánítása, de minket, valódi szakértőket szakmánk etikai kódexe kötelez arra, hogy felhívjuk a politikusok figyelmét a Lipták úr és társai által folytatott kampány veszélyeire.

Végül arra kérem Önt és szenátor társait, hogy kollektív bölcsességükre támaszkodva segítsék elő a volt Keleteurópa országainak törekvéseit a kölcsönös megértés és barátság megteremtésére saját népeik és országuk, az Egyesült Államok alapvető érdekében.

Tisztelettel

Dr. Karádi Gábor, a tudományok doktora
a Mélyépítéstan professzora
Wisconsin-Milwaukee Egyetem
a Budapesti Műszaki Egyetem h.c. doktora
az Amerikai Mérnökögylet Hoffman díjasa

c.c.: Pell Clairborn, szenátor
Kohl Herbert, szenátor
Feingold Russ, szenátor
V. Nagy Imre, professzor
Dr. B. Liska Miroslav

Szerkesztői utószó: Karádi professzor az USA-ban is azon fáradozik, hogy felhívja az ottani kormánysszervek figyelmét a magukat környezetvédőknek tartó populisták káros tevékenységére. A fenti levél a Dodd szenátorhoz írt angol nyelvű levelének magyar fordítása.

10.8 A Szlovák Köztársaság országos tanácsának nyilatkozata a gabcikovo-nagymaros vízlépcsőrendszerrel

1993. február 14-én a Magyar Országgyűlés nyilatkozatot juttatott el az ENSZ tagállamok törvényhozó testületeihez, amely eltorzítja a fennálló kérdéseket és igazságtalanul vádolja meg a Szlovák Köztársaságot a Magyar Köztársaság területi épsége és több nemzetközi szerződés megsértésével. Tekintettel arra, hogy az említett nyilatkozat árt a Szlovák Köztársaság nemzetközi helyzetének, a Szlovák Köztársaság Országos Tanácsa szükségesnek tartja, hogy az ENSZ tagállamok országgyűléseit, valamint a világ nyilvánosságát a következő tények felől tájékoztassa.

1. Valamennyi később felmerült probléma gyökere az a tény, hogy 1989-ben, három hónappal a Magyar Fél által kezdeményezett jegyzőkönyv aláírása után, amelyben nemcsak a Gabcikovi, de elsősorban a Nagymarosi Vízlépcső kiviteli munkáinak felgyorsítását kérte, a Magyar Fél a vízlépcsőrendszer munkálatait leállította, majd ezt követően egyoldalúan felmondta az 1977 szeptember 16-án megkötött és hivatalosan aláírt Szerződést (ENSZ Szerződések Jegyzéke, 1109. kötet, 1, 17134). A Magyar Fél eddigi lépéseinek nemzetközi elismerése precedenst teremtené bármely nemzetközi szerződés egyoldalú felbontására.
2. A Gabcikovo-Nagymaros vízlépcsőrendszer tervezése és megvalósítása a Magyar Féllel közösen történt, elsősorban a környező területek árvízi biztonságának fokozása, a Duna hajózási viszonyainak javítása, az ártéri erdők ökoszisztémái talajvízháztartásának javítása, a főleg ivóvízellátási célokat szolgáló talajvízkészlet dinamikus tározásának növelése, végül a mezőgazdaság öntözővízellátásának biztosítása céljából. A termelt elektromos energia fedezte volna a létesítmény építési és üzemelési költségeit. Az oldalvízcatorna változatot a Magyar Fél javasolta a térség védelmére olyan árvízkatasztrófák ellen, mint az 1954 évi a Szigetközben, vagy az 1965 évi a Csallóközben, amikor nagy területen lakóépületek, utak és mezőgazdasági termés pusztultak el.
3. Amikor a Magyar Köztársaság leállította a Nagymarosi Vízlépcső munkálatait és célzott propagandahadjáratot indított a vízlépcsőrendszer ellen, a Gabcikovi Vízlépcső készültségi foka már mintegy 85% volt, ezért az eredeti állapot helyreállítására nem volt mód. A hatásterület környezeti károsodása kizárólag egy ideiglenes, helyettesítő megoldással volt megakadályozható, amelyet a Csehszlovák Szövetségi Kormány határozott el és a Szövetségi Gyűlés hagyott jóvá. Erre a megoldásra a Szerződés Magyarország egyoldalú felmondása következtében esett a választás és a Csehszlovák Fél ehhez csak akkor folyamodott, amikor a közös cselekvés módjában való megegyezés minden lehetsége kimerült.
4. Az 1977. évi Szerződés 18. Cikkelye értelmében az ideiglenes megoldásban csak a hajóút került az oldalsatornába, míg az államhatárt továbbra is az eredeti dunameder képezte a fenti Szerződés 22. Cikkelye, továbbá a határokat megállapító 1925. és 1948. évi okmányok rendelkezéseinek megfelelően. Ezért megalapozatlannak tartjuk a Magyar Országgyűlés állítását, miszerint a Szlovák Köztársaság megsértette volna a Magyar Köztársaság területi épségét.

5. A Szlovák Köztársaság létfontosságúnak tekinti a közös talajvízkészletek hatásos védelmének biztosítását. Nemzetközi bizottságok, szakértői értékelések, továbbá a talajvízszint és minőség folyamatos észlelések egyaránt cáfolják a környezeti katasztrófa veszélyét, amelynek alapján a Magyar Fél 1989-ben a Szerződést felmondta.
6. A dunamederrel kapcsolatos jelenlegi problémák annak következtében álltak elő, hogy a Magyar Köztársaság megtagadta a korábban elhatározott és az Európai Közösség szakértőbizottsága 1992. novemberi jelentésében is javasolt műszaki beavatkozások közös végrehajtását. Ezzel a magatartásával a Magyar Fél tudatosan hozzájárul olyan helyzet megteremtéséhez, amely a közvélemény támogatásának elnyerése érdekében a Duna ágrendszerében és ártéri erdeiben környezetkárosítást idéz elő.
7. A környezet állapotának javítására és a Rajna-Majna-Duna víziúton a hajózás biztosítására szükséges műszaki beavatkozások csak a rendszer által termelt villamos energiából származó bevételből finanszírozhatók. Az energiatermelés bármely csökkenése, a Magyar Fél egyoldalú szerződésbontása által okozott veszteségek csökkenése, a Magyar Fél egyoldalú szerződésbontása által okozott veszteségek csökkenése, a Magyar Fél egyoldalú szerződésbontása által okozott veszteségek fejében kapott kártérítés nélkül, jelentős kárt okoz a szlovák gazdaságnak. Ezért messzemenően egyetértünk az Európa Parlament által az Európai Közösségek Bizottságához betervezett javaslattal, amely előirányozza Szlovákia pénzügyi támogatása lehetőségének vizsgálatát az energiatermelés csökkenése miatti kártérítés céljából. A Kormány ezt a Magyar Fél panaszának tárgyalása során fel fogja használni.
8. A Szlovák Köztársaság kifejezett érdeke a fennálló helyzetnek az Európai Közösségek azon javaslatával megegyező megoldása, amely a két felet ésszerű álláspont kialakítására ösztönzi. A Gabčíkovo-Nagymaros kérdés olyan megoldásra hajlandó, amely mindkét fél számára elfogadható és megalapozott környezetvédelmi és műszaki okfejtéssel indokolható. Javasoljuk a Szlovák és a Magyar Köztársaságok területén folyó észlelések független szakértői bevonásával történő vizsgálatát és a szükséges kiegészítő beavatkozások közös megtételét.
9. A Szlovák Köztársaság Országos Tanácsa elvárja a Magyar Országgyűlés ezirányú lépéseit, mivel annak a vízlépcsővel kapcsolatos merev elutasító álláspontja meghiúsítja a Szlovák Fél által tanúsított, az Európa Parlament által is elvárt rugalmas magatartást. A Szlovák Köztársaság Országos Tanácsa üdvözölné a Magyar Országgyűlés 1991. április 16-i határozatának visszavonását, amely a Magyar Kormányt csak a Szerződés felbontására és az eredeti állapot műszakilag megvalósíthatatlan helyreállítására irányuló tárgyalásokra hatalmazta fel.
10. A Szlovák Köztársaság Országos Tanácsa kifejezésre juttatja azon meggyőződését, hogy kölcsönös megértéssel és a lényegi problémák megoldására irányuló jóakarattal a Gabčíkovo kérdés lekerül a nemzetközi közvélemény napirendjéről és nem lesz feszültség forrása a térségben. A rendszer munkálatait a Magyar Köztársasággal együtt kezdtük meg és együtt szerezniük befejezni. Tevékenységeinek a Magyar Köztársasággal történő összehangolására a Szlovák Köztársaság Országos Tanácsa már 1992. novemberében országgyűlési különbizottságot állított fel. Üdvözölné a megfelelő bizottság felállítását a Magyar Országgyűlésen belül és kész lenne azzal közvetlen kapcsolatok felvételére.

10.9 A Szlovák Kormány levele az ET-hoz

Szerkesztői előszó:

A következő levelet a szlovák fél küldte el az Európa Tanácshoz. A levél tételes tájékoztatást és indoklást ad a BNV körüli vitára. A levél magyar nyelvű fordítását mellékeljük.

Ms. Maguelonne DEJEANT-PONS
Környezetvédelmi és Gazdálkodási
Osztály
Európatanács

Európa Palota
F-67075 Strasbourg Cedex,
Franciaország

Kedves Dejeant-Pons Asszony,

E. Mitrova asszony eljuttatta hozzánk a brüsszeli Európai Természeti Örökség Alapítvány részéről Strees Ingmar úr levelének másolatát, amely (az azóta "konfliktussá" fokozott) Gabčíkovo vízával és annak Szlovákia minősítésével foglalkozik az Európa Tanácsba történő felvételével kapcsolatban.

Észrevételeim megtétele előtt engedje meg, hogy röviden megválaszoljam a fenti levélben foglalt vádakát:

1. A Duna hordalékkúpja valóban a legértékesebb, a jelen és jövő nemzedékek számára megőrzendő természetvédelmi területek közé tartozik. Az utóbbi évtizedekben a folyómeder több mint két méterrel mélyült és a talajvízszint hasonló mérvű csökkenése az ártéri erdők nagyrésztének kiszáradását okozta, továbbá a partmenti szerkezetek állékonyságát veszélyeztette. Az év tíz hónapjában a Duna "élő" ágai - a Kis-Duna és a Mosoni Duna - vízutánpótlást egyáltalán nem kaptak, mert a Duna lesüllyedt vízállása nem érte el az ágak fenékszintjét. A kétoldali ágrendszer gyakorlatilag elhalt, mert a folyótól elzárva sokkal magasabbban helyezkedtek el, úgyhogy évente csak egy-két hónapig voltak elárasztva, de azokban rendszeres áramlás nem volt. A nagyvízek (4000 m³/s felett) idején bejuto halak apadásokor csapdába kerültek és elpusztultak. A hordalékkúp oldalcsatorna mentén elhelyezkedő térségének megmentésére a Gabčíkovo Vízlépcső megépítése kínálta az egyedüli lehetőséget, amely ezen túlmenően a környező terület árvízi biztonságának fokozását is szolgálja. A Duna ágrendszere a szlovák oldalon jelenleg vízzel kitöltött és olyan kiváló állapotban van, amilyen a Vízlépcső nélkül csak igen rövid ideig állt fenn. A folyómeder és a jobboldali ágrendszer jelenlegi állapotáért a felelősség (az 1977. évi szerződés 2. és 5. cikkelyeinek értelmében) teljes mértékben és kizárólag a Magyar Felet terheli. A Duna magyar oldalon lévő ágainak igen rövid időn belül és saját költségünkön történő feltöltésére irányuló javaslatunkat a Magyar Fél elutasította.

2. Az Európa Parlament 1993. márciusi és júniusi határozatait olyan tagok támogatták, akiket vagy félretájékoztattak, vagy nem akarják a katasztrófa-jóslatokat megcáfoló valóságot elismerni. Tudomásunk szerint az utóbbi határozatot (524 közül) 13 tag jelenlétében fogadták el 11 tag túlnyomó többségével egy szavazat ellen (egy tag tartózkodott). Ehhez további észrevételek feleslegesek.
3. A "kiváló minőségű ivóvíz pótolhatóan tározójár" (növényvédőszer, nitrátok, más mezőgazdasági vegyszerek és olajfinomítási termékek) 40 m mélységig oly mértékben elszennyezték, hogy öntözésre sem volt alkalmas. A felszínalatti tározót a Gabcikovo rendszer feltöltése növelte, mert abban szivárgás révén több víz jut. A meglévő 80-100 m mélységű vízműkutak hozama 30-40%-al nőtt a baloldalon minőségromlás nélkül, a jobboldalon a nagyobb oxigéntartalom következtében javuló vízminőséggel. A tározóból közvetlenül belépő megnövekedett szivárgás elsősorban a felső talajrétegeket táplálja, amelyek vizét felhigítja és fokozatosan kiszorítja a Kis-Duna felé. A vízminőséget minden mélységben folyamatosan észleljük és az adatok szerint "az emberek millióinak ivóvízellátása" nincs veszélyben. Jelenleg kereken egy millió lakos számára kb. 2 m³/mp vizet termelnek. A felszínalatti tározó becsült kapacitása a rendszer nélkül 12 m³/mp, ami a Gabcikovo Vízlépcső hatására 18 m³/mp-re növekszik. A rendszer tehát további kb. 3 millió fogyasztó számára biztosít ivóvizet.
4. Nem világos, hogy a Szlovák Kormány melyik "következmény" által sértette meg a "demokrácia és az emberi jogok alapelveit". Az 1965 évi árvízkatasztrófa után, amely 100 000 hektár területet árasztott el, 65 községet teljesen elpusztított és 55 000 embert tett hajléktalanná, a térség lakói határozott lépéseket követeltek az árvízi biztonság fokozására. A kérés most teljesíthetővé vált. Az építkezés az 1977-ben aláírt legmagasabb szintű kétoldalú államközi szerződés alapján indult meg. Ezt a szerződést a szövetségi országgyűlés ratifikálta és törvényerőre emelte. Ez az eljárás tökéletesen megfelel a demokrácia és az emberi jogok alapelveinek.
5. Az Európa Parlament a viták és további határozatok hozatala során elmulasztotta a másik fél meghallgatását, ami a római kor óta a törvény és demokrácia alapja ("audiatur et altera pars"). A várható környezeti hatások felől félretájékoztatva nem ismerte el a Szerződést helyettesítő egyezménynek nem tekinthető Londoni Jegyzőkönyvnél magasabb szintű okmány (az 1977 évi Szerződés) létét sem. Azonban az országgyűlés feladatának helyettesítése "független szakértőkkel" nem tűnik épességgel demokratikusnak.
6. Miként arra a fentiekben rámutattunk, és amiről bárki a helyszínen meggyőződhet, a Gabcikovo Vízlépcső üzembeállítása nem eredményezte "természeti értékek" elpusztulását, sőt ellenkezőleg ez megmentésük egyedüli módja. Teljes mértékben figyelembe vesszük a környezet állapotára vonatkozó információkhoz való jogot, valamint a jogot a döntéshozatalban való demokratikus részvételre, ezért nem áll fenn olyan ok, amely vitathatóvá tenné Szlovákia elfogadását az Európa Tanács társult tagjaként.
7. Tökéletesen egyetértünk azzal, hogy "ha egy ország nem képes szomszédjával demokratikus módon együttműködni és nem tartja be az Európa Tanács szabályait, az ilyen magatartás fokozhatja a feszültségeket és a politikai instabilitást a Közép-Európai térségben". Ezért pontosabb vizsgálat tárgyává kell tenni, hogy melyik ország nem

tartja be a nemzetközi szerződéseket, amikor azok nem egyeznek meg a pillanatnyi politikai képviselők szándékaival. A nemzetközi kötelezettségek és szerződések betartása az egyesült Európa népei közötti békés együttélés alapja. Ha Franciaország és Németország képes arra, hogy betartson, vagy civilizált módon módosítson a napoleoni időkbeli származó szerződéseket, miért nem áll ez fenn Magyarország és Szlovákia (a Dunai Vízlépcsőrendszer), vagy Magyarország és Horvátország (a Drávai vízlépcső) vonatkozásában? Nem azok vádolhatók "erőszakos módszerekkel", akik betartják és teljesítik a nemzetközi szerződéseket, hanem azok, akik gátlástalanul nemzetközi támogatást keresnek hamis információk alapuló akaratuk és politikai döntésük szomszédjukra való erőltetéséhez, még akkor is ha az ellentétben áll annak életbevégő gazdasági és környezetvédelmi érdekeivel.

Mellékelünk néhány a kérdésekkel és tényekkel részletesebben foglalkozó közleményt, továbbá magyar szakemberek tanulmányait. Ez utóbbiakból kitűnik, hogy nézeteik gyökeresen eltérnek politikusaik magatartásától.

1. *A Magyarország és Csehszlovákia közötti Szerződés*, 1997. szept. 16.
2. *Vágás I.: A Gabcikovo-Nagymaros Vízlépcsőrendszer*, WPC, 1991.
3. *Karádi G.M. levelei Dr. Sámsondi Kiss úrhoz (1991. július 11.) és Dodd, Ch. szenátor úrhoz (1993. június)*
4. *A Gabcikovo-Nagymaros vízerőmű: A csehszlovák álláspont, kérdések és feleletek*, 1992. április
5. *Kozák M.: Az 1991 és 1992 novemberi memorandumok*
6. *A Szlovák Köztársaság Országos Tanácsának Nyilatkozata a Gabcikovo-Nagymaros rendszerrel kapcsolatban (1993. március 24.)*, Európa Vincet, 1993. 3.sz. U.o. *Trap: Megállta helyét nehéz feladaton*, Liska M.: *A Gabcikovo Vízlépcső - Leomlanak a katasztrófa jóslatok*.
7. *Liska M.: Gabcikovo-Nagymaros: Jelentősége és hatásai*. Water Power, 1993. július

Most, hogy Gabcikovo üzemel és környezeti hatásai láthatók, pártatlanul észlelhetők és mérhetők, a kitalálók szándékának és politikájának megfelelő katasztrófacímletek igen nehezen állíthatók fel. Ezért szívesen fogadunk Gabcikovon mindenkit, akiket a kérdés valóban érdekel és akik a tényekkel akkor is szembesülni tudnak, ha azok korábbi másodkézi "hallomásból ismert" és a környezetvédelem céljaitól igen távolodó szándékkal terjesztett információkon alapuló nézeteikkel ellenkeznek. Valljuk ugyanis, hogy jobb egyszer látni, mint százszor hallani.

Amennyiben további információra lenne szüksége, Közönségkapcsolati Igazgatónk Liska M. úr készséggel áll rendelkezésére a fenti címen.
Tisztelettel

Julius Binder
Igazgató
10.10 És egy külföldi vélemény

A DMR csatorna ünnepélyes felavatása 1992. szeptember 25-én volt. A Magyar Kormányt az a megüsteltetés érte, hogy a többi dunamenti országok részéről hozzászólatott. Erről a magyar szereplésről mondott véleményt Franz Pisecky professzor a Schiffahrt und Strom c. német folyóirat 1993. 3. számában, melynek fordítását mellékeljük:

Dr. Antall miniszterelnök szeptember 25-i dühkitörése Nürnbergben sem az idejtségtől láthatólag megnémult német vendéglátóinak, sem az oly szükségessé vált dunamenti együttműködésnek, még kevésbé a Szlovákiában élő mintegy 600 000 magyarnak nem tett jószolgálatot. A Rajna-Majna-Duna transzkontinentális vízút menti államokból az európai Karel van Miert kivételével az egyetlen külföldi ünnepi szónokként ötperces retorikai frontális támadását dunamenti szlovák szomszédja ellen a Bős-Nagymarossal kapcsolatos problémák elhallgatása nélkül is nyilván elkerülhette volna.

Politikusok meggondolás nélküli vagdalkozása többnyire érvhiány jele. A magyar miniszterelnök fejtegetései nyomán ezekben is kérdések sora merül fel.

Ha Antall doktor azt akarta mondani, hogy az 1977 évi Bős-Nagymarosi Szerződést felmondta, de ugyanakkor a Duna medre vonatkozásában az első világháború utáni békeszerződésekre hivatkozik, meg kell kérdőjelezni elvi állásfoglalását az államok szerződéses kötelezettségeinek teljesítése felől is. Hogyan értelmezhető Magyarország folyamatosága szerződéses partnerként, hiszen a háborút követő szerződések kényszer szerződések voltak és 1977-ben kényszerrendszer uralkodott, tehát a jelenlegi szempontból elfogadhatatlan viszonyok álltak fenn. A nemzetközi állami és gazdasági jog nem értelmezhető senkinek kénye-kedve szerint önkényesen!

Ezen túlmenően: Antall doktor nyugtázta az elismerést azért, hogy Magyarország 1989-ben megnyitotta határait az NDK-beli menekültek előtt. Ekkor azonban még nem is volt hivatalban, mivel ez a Németh-féle átmeneti kormány és Horn úr külügyminisztersége alatt következett be. Ehhez szíjlegyetként kell megemlíteni, hogy a Bős-Nagymaros Rendszert 1948-ban, tehát a kommunista hatalomátvétel előtt, a kisgazda kormány idején tervezte Mosonyi Emil, a műszaki tudományok doktora és Antall úr egyik sógora, aki 1956 után menekülni kényszerült és a Szövetségi Közsárság egyik legelismertebb vízépítőjévé és kulturmérnökévé vált. A szlovák-magyar Dunaszakaszi kiépítése tehát semmi esetre sem "szálinista" terv. A rendszer további sorsa, alakulásának módja kölcsönös megértéssel és tárgyalókészséggel, vagy hivatalos merevséggel, próbaköve lesz annak hogy Magyarország és egyben az Antall kormány - a Nyugathoz és az EK-hoz való közlekedési törekvésében igényt tart-e arra, hogy hitelérdemlő és megbízható partnerek tekintésé-e vagy sem. (kiemelések szerk.)

Franz Pisecky

(Szükségünk volt erre?)

10.11 Újabb külpolitikai bonyodalom

Külügyi szóvivőnk 1994. 03. 22-én az Esti Hírlapban nyilatkozott a bőszi hajószilip műszaki meghibásodása tárgyában. A tények: kb. 3 héttel azelőtt egy szovjet hajó - manőverezési hiba következtében - fennakadt az egyik hajószilipben, s így az átmenetileg használhatatlanná vált.

A másik hajószilip alsó kapuja pedig műszaki okból vált használhatatlanná március 20-án.

Külügyi szóvivőnk ezt a helyzetet "nemzetközi jogsértésnek" nevezte, ami szakmai és politikai tévedésnek minősül. U.í. a műszaki hibákat lehet gondatlanságból elkövetni, de ezek nem jogsértések, nem szándékosak. A nyilatkozó akkor lett volna tárgyilagos és szakszerű, ha azt sérelmezi, hogy a baleset után miért nem azonnal kezdték meg a műszaki hiba elhárítását.

Egyébként az általános elv az ilyen "közös" létesítmények esetében az, hogy mindegyik fél a maga által tervezett egyes műtárgyak hibáért felelős. Ebben az esetben, a tervező a szlovák fél volt, így a műszaki hibáért (kapu kidőlés) is ő a felelős.

10.12 A külpolitikai tanulságok

A BNV ügyintézői külpolitikai szempontból súlyos hibákat követtek el, mert nem vették figyelembe, hogy:

- a/ A Magyarországot körülvevő öt szomszédos országban kb. 3 millió magyar él. A velük való kapcsolattartás legcélszerűbb eszköze az "átjárható határok" lehetnek. Ez az elv kellett volna, hogy alapja legyen a magyar magatartásnak.
- A BNV-vitája nem ronthatja a magyar és szlovák kapcsolatokat.
- b/ A súlyos és kilátástalan balkáni problémák mellett a megalapozatlan BNV vita nemcsak Európát, de a világot sem érdekl.
- c/ A BNV megítélését szakemberek kezébe kellett volna adni. E helyett, azt "a trójai faló"-val hatalomra jutott elemek sajátították ki. A kormányt félrevezették, ami súlyos külpolitikai és anyagi károokra vezetett.
- d/ A BNV és a vízlépcsőzés szakszerűtlen kezelése egyértelmű a szomszédos nemzetek szakmai és politikai lebecsülésével ill. megalázásával.
- e/ Az EK csak olyan egymást tisztelő, és nem becsmérlő nemzetek összessége lehet, amelyek akkor is közösen gondolkodnak, amikor természeti erőforrásaikat hasznosítják.
- f/ A politikát - a külföldi szokások és alapelvek szerint - nem lehet a szakértelem és a tudomány fölé helyezni.
- g/ A berlini "faltörő kos" szerepünkért csak igazságos és a más nemzetek érdekeit nem sértő támogatást remélhetünk az EK-től is.
- h/ Egyes, a nemzetközi tapasztalatoktól is idegen populista nézeteket (általános vízlépcsőellenesség!) nem lehet a szomszéd népekre ráerőszakolni!
- i/ Az ésszerű ökológia segítheti a mindenkor kormányt, ellenben az ökodiktatúra a mindenkor kormányt az rejtett ellensége.

A fentiek után érthető Santa Clara címbeli aforizmájának böles tanulságai a hivatali beosztás, gyakran nem azonos az alkalmassággal.

"Szólj s, ki vagy elmondom. Ne tovább! Ismerlek egészen.
Nékem üres fecsegőt fest az üres fecsegés..." (Kazinczy)

11. A BNV AZ ÁLLÍTÁSOK ÉS AZ ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK TÜKRÉBEN (avagy: Míniatűrök a BNV-ről)

A BNV sorsát nem a szakértők, hanem a hallani akart véleményt előadó ügyintézők a hatalomváltás helyezkedőinek magatartása határozta meg. A hozzáértés lényegtelen volt. A történekből a helyzet adott, a jövő sejthető. A BNV vitákban megtörtént nemcsak a magyar tudomány trónfosztása, de a kormányzatba beépültek az állami szerveket félrevezető populisták is. E fejezet célja, hogy a véleményeket és állásfoglalásokat szembe állítsa a valósággal. **Minősítsék a tények a szakértelmet és a felelősséget.** A hogyan továbbot illetően a jövő döntéshozóinak is el kell gondolkodni azon, hogy a **szakértelem soha és sehol nem helyettesíthető politikával.**

Bizonyítható, hogy a BNV sorsát a Parlament Környezetvédelmi Bizottsága (PKNB) fölött uralkodó Dunakör álláspontja határozta meg. A kormány a hatalom átvételének pillanatától felelős a vízlépcsőért. Akkor (1990. május) a bósi és dunakiliti létesítmények a befejezés előtt álltak. A szlovák fél annak befejezésében volt érdekelt, hiszen minden évi késedelem évente 3 milliárd kWó (~ 20 milliárd Ft) kiesést jelentett. Ezzel szemben állt a magyar félnek az eredeti állapot visszaállítását szorgalmazó álláspontja, mely nélkülözött minden kár-haszon elemzési számítást, nem számolt a valódi környezeti hatásokkal, következményekkel és a realitásokkal.

"*Errare humanum est*", vagyis "tévedni emberi dolog", de ez akkor megbocsáthatatlan, ha a döntéshozókat rendszeresen figyelmeztetik a veszélyekre és ők ezt semmibe veszik. Pedig voltak ilyen figyelmeztetések. A kormány által létrehozott szakértőbizottságok álláspontját összefoglaló 1989 augusztusának végén készült munkaközi anyag részletesen ismertette 6 változatban a döntések következményeit. Ezt az anyagot a döntést hozók, bár módjukban állt nem ismertették a döntésüket legitimáló testülettel, csupán a kommentárt és a bírálatokat. A félrevezetés bevált módszere. A bemutatandó idézetek és állásfoglalások igazolják, hogy a döntéshozókat befolyásoló "szakértők" ill. hangadók valóban szakértők voltak-e? E fejezet öt részből áll. Az első részben néhány alaptételt, a másodikban a hangadók ill. döntést előkészítők véleményeit idézzük, a harmadikban a C változatról, a negyedikben a Bechtel cég jelentését ismertetjük, míg az ötödikben a megelőző figyelmeztetésekről emlékezünk meg. Az hatodik részben a tanulságokat összegezzük.

A szakképzetleneknek is lehetnek "szakmai" sikereik, de ehhez "megfelelő" környezet is szükséges. A BNV jelenlegi helyzete a nemzet tragikus sikertelensége és a populizmus "sikere". Az eddig megjelent cikkeket feldolgoztuk (kb. 1500). Ezekből csak az, 1991.07.01-1993.04.07. közötti 550 cikk, forrás összetétele igen elgondolkoztató. A cikkeknek 20%-a a Dunakörrel, 16%-a a kormányzatszervekkel kapcsolatos, 20%-a foglalkozott Hágával és csak 3%-a volt, amely a témakör tényleges szakértőinek tulajdonítható. (Fecseg a felszín, hallgat a mély!)

11.1 A BNV sorsát meghatározó néhány előzmény és a zöld axióma

A BNV sorsa már a Németh kormány szakszerűtlen, téves információkra épített, valójában a hatalom részleges ártmentését célzó döntései alapján megpecsételődött. A kormány-*"szakértők"* 1989-ben ezt nyilatkozták: *"Nagymarosi talajfeltárás nélkül tervezték meg"* (MN. 89.02.23 Perczel és Molnár). Ugyanezt állítják Hajósy Adrienne és tsai. (M.Geof. 34.évf. 2.) amire a választ a VIZITERV megadta. A valóság a következő: Mosonyi professzor már 1951-ben végeztetett feltárást, 3 aknát, magyszámú mérnökgeológiai és hidrogeológiai, valamint talajmechanikai fúrást mélyítettek 1958-64 között, majd a 70-es években már 1150 feltáró fúrás készült (128 a Szigetközben) és 82 szakvélemény is elkészült.

Az ilyen valótlan *"szakértések"* kelthettek bizalmatlanságot Németh Miklósból, aki 1989. januári parlamenti ülésén így nyilatkozott: *"ki viseli el az a felelősséget, amikor egyik akadémikus ugyan arról a dologról azt mondja, hogy piros, és a másik azt.... hogy zöld."* Csak hogy, Németh Miklóst sem a valóság érdekelte, mert egy igazi államférfi rájön a politikailag motivált szakmai sandaságokra, s ha nem, akkor nem alkalmas államférfinak. Ha mégis kételyei vannak, akkor pedig referenciákkal rendelkező szakértőket kér fel. A sajtó is ténynek minősíti a sorozatos tévedéseket: *"Riasztó tények"*-ről ír a MN. is, miszerint *"kiderült, hogy a térség földrendéstanai minősítése nem történt meg"*. A választ Místéth E. professzor adja meg (ld. a 2. fejezetet). Az ilyen *"szakvéleményekből"* teremtett érzelmi légkörben a Németh kormány május 13-án felfüggeszti a nagymarosi építkezést (ld. a 4. fejezetet).

Hogy az érzelmeiktől fűtött vélemények mennyire meghatározóak voltak, annak legdöntőbb bizonyítéka Lányi A. DK-tag filmíró következő, az ügyintézők számára ajánlott vízlépcsődillema axiómája:

"Nagyon fontos tehát, hogy a kormány véletlenül se álljon elő megalapozott alternatív elképzelésekkel, érje be álláspontja jogszerűségének üntig való hangoztatásával. Ezzel a légynek sem árt." (FOR. 92.02.07)

A történelemből tudjuk, hogy a BNV ügyintézői (DK, PKVB) a svájci órák pontosságával ezt az utat követték, dezinformálták a kormányt, megfélemlítve tettük szakmai, politikai és gazdasági következményeiről. A következő *"szakértői"* idézetek és állásfoglalások is mindezt bizonyítják. Tudnunk kell, hogy a sajtókban és a médiákban csak ezek a vélemények jelentek meg, a döntéshozók pedig ezekre építették állásfoglalásaikat.

11.2 Szakértelem, őszinteség és valótlanságok a BNV vitában

A BNV elleni szakszerűtlen félreinformálás és hangulateltetés a határon túlra is kiterjedt. A MH szerint: *"Lipták úr (USA, vegyész) kijelent, hogy amennyiben a Magyar Kormány felmondja a... megállapodásokat, ő garantálja: a nyugati emigráció az utolsó fillérig kifizeti az esetleges kártérítéseket."* (MN. 90.07.28) Hegyi Gyula jól sejtette a jövőt, amikor megjegyezte *"tartok róla, hogy... a nép fogja kifizetni"*. Az építkezést leállították, mire a nyilatkozat így módosult: *"Soha senki nem ígérte, hogy a nyugati magyarság kifizeti..."* (MH. 90.08.24)

A magyar vegyész (akit a magyar sajtó tévesen professzornak minősít) 1988.03.19-én Stockholmban előadást tart a BNV-ről. Szakmai kompetenciáját minősítsék alábbi megdöbbentő, mosolyt fakasztó állításai (Forrás: videófilm)

"Mosonyi Emil... a Mosoni-Dunánál akarta megépíteni az erőművet." Válasz: erről soha szó sem volt (ld. a 3., 5. és 10. fejezeteket). Elképesztő állítás!

"A Duna energiataralma Magyarországon... nulla". Válasz: Az évi 3.8 milliárd kWó, azaz 25-30 milliárd Ft értékű, folyóvízzel évente megtermelt áram értéke nulla? Folytassuk! *"Ha nincs Nagymaros, akkor... nincsen duzzasztás, kiürül a meder, szárazon maradnak a halak."* *"A nagymarosi duzzasztó 100 km hosszú szennyezett állóvizet hozna létre."* Válasz: a v= 0.3-1.5 m/s sebességgel folyó víz áramló és nem álló! (Hasonló vízlépcsőkkel tele van egész nyugat Európa!) Továbbá: *"Pozsonyba 3 hajószilipen át lehet eljutni"*. Válasz: azt sem tudja, hogy csak két zsilip van (de vállalja az előadást!)

A magyarok majd *"2016 után használhatják csak az erőművet. Ki szeretne 25 éves használat után visszakapni egy autót?"* (harsány nevetés). Válasz: Az évszázadnyi élettartamú vízerőművet összehasonlítani egy 5-8 éves élettartamú autóval - csusztatás magasfokon! Fő a cél, az eszköz lényegtelen.

Hallgatóság kérdése az előadóhoz: *"Ha a talajvíz süllyed, akkor a talaj is süllyed? Itt egy nagy talajesés is lesz?"* Lipták úr elismerő válasza: *"Ez egy nagyon helyes megállapítás!"* Ha ez igaz lenne, akkor a világ összes vízzel (folyó, tengerek árapályos partjai) érintett partszélei régen elpusztultak volna! Majd - hogy mondanivalóját *"szakmailag"* is indokolja - megjegyzi: *"A Magyar Építészek Szövetsége testületileg tiltakozott a vízlépcső ellen"*. Válasz: Ez lenne a szakmai kompetencia *"magyar"* módon?

Idézzük most tanulságként egy másik *"szakértő"* Woynarovich E. akadémikus (biológus) tanulmányának (kézirat) néhány megállapítását is. *"Az MTA szakbizottságai 1983 óta megalapozott aggályait fejezte ki a vízlépcső rendszer építésével kapcsolatban."* Válasz: ld. ennek cáfolatát a 4. fejezetben. De folytatja: *"Az akkori szakértelem nélküli mérnökök kizárólagos véleményére támaszkodva írták alá a szerződést"*. Válasz: ha a nagymarosi vízlépcsőt tervező Mosonyi professzor szakértelem nélküli...? (ld. az 1. és 5. fejezeteket)

A biológus szakmai hozzáértése gazdaságosságilag is megbukott. A biológus szerint: *"A vízesek azt hangoztatják, hogy az építkezés leállítása többbe kerülne, mint a befejezés. Ami enyhén szólva valótlan állítás."* Válasz: Tény, hogy a leállítás sajnálatosan és bizonyítottan 1.5-2-szer többbe kerül. Szerző így fejezi be a világtól és étlettől idegen vízügyi filozófiáját. *"A folyók életében brutális beavatkozást jelent a szabályozás, a gátak közé szorítás, az árterület elrablása és kiszáradása, a kanyarok árvágása, az u.n. csatormázás"*. Válasz: Vagyis a Nagy Alföldet megteremtő, 20 000 km² termőföldet adó Tisza-szabályozás brutális tett? (ld. az 5. fejezetet). Sőt a biológus *"szakértő"* azt sem tudja, mi a *"csatormázás"*.

Idévágó tanulságként idézzük itt John G. Kemény professzort (Fiz.Sz. 92.04), aki Neumann tanítványa, Einstein tanársegédje és az USA több elnökének volt kiemelt szaktanácsadója. Tanulságos bizoitsági tapasztalatait egyes *"tudósokról"* így összegezte: *"előfordultak olyan esetek, amikor érzelmek befolyásolták még a legkiválóbb tudósok ítéleteit is..."* Ezek az

emherek eltorzították tudományos ítéletüket, rontották saját hitelüket." (Ugye e bölcsek sorokat nem kell tovább kommentálni?) Ismét Kemény professzor ajánlatával folytatjuk: "A médiumok vonatkozásában azt javaslom, hogy vegyenek fel néhány olyan embert, akik tudnak valamit a tudományról és a technikáról ... és engedjék őket magukat beszélni, ne csak a mások szájával szólhassanak." Ajánlatos volna e bölcsek élettapasztalatokat hasznosítani és nem elengedni füleink mellett! A jövő sajtókatatói számára "aranybánya" lesz a BNV média vitáinak tanulmányozása, melyből most néhány szemelvényt közlünk.

A BNV műtárgyaiból "a vasanyagot kilopták a munka folyamán és (az) fával pótolták" (NSZ. 89.12.08). Egy másik vizlécpső "szakértő" pedig állítja, hogy "Nagymaros térségében kész el Európa legnagyobb összefüggő földalatti édesvízi készlete" (PMH. 88.11.01 Jakubovics A.) Válasz: Az a bizonyos édesvízkészlet 150 km-re van Nagymarostól nyugatra, Dunakilitinél! Továbbá: "Megengedhető annak kitenni magunkat, hogy esetleg 20 év múlva rákban pusztuljon ki a falu Nagymaroson" (PMH. 90.10.10) Adjuk ehhez hozzá egy másik újságíró-szakértő idevágó véleményét is (MH) "Ugyancsak tisztázatlanok a vízalatti aszfaltburkolatból kioldódó anyagok vízminőségi, egészségügyi hatásai". Válasz: A Duna menti települések aszfaltburkolatai 100000-szer nagyobbak, szennyezettebbek. Ezek nem zavarják a bírálókat? (mert nincs is rá ok!)

Az ökodiktatura előkészítése közben teljes támogatást kap: "A Dunakör (szerint) ... a Dunával kapcsolatos feladatok irányítása elsősorban nem vízügy-műszaki kérdés" (MH. 1991.12.06) Továbbá: "A Dunakör nemzetközi szakértőgárdával rendelkezik, amelyekre támaszkodni érdemes" (MH. 1992.10.03). Válasz: A nemzetközi szakértők azokat tekintik szakértőnek, akik egy tudományterületet hosszú éveken át sikeresen művelnek, azokból nemzetközi szinten elismert előadásokat tartanak, és tudományos folyóiratokban tanulmányokat írnak, stb. Az önjelölés értékelen. Emellett a BNV jelenlegi helyzete kizárólag a hozzá nem értésnek köszönhető a kb. 200 milliárdos kárral együtt, mivel a döntéshozók nem szakértőkre "támaszkodtak". Hogy ez mennyire volt "érdemes"?

Az önjelölt szakértőket nem érdekli Lee Iacocca világhírű amerikai szakember megállapítása, miszerint egy világhírű szívspecialista csak sarlatán nőgyógyász lehet.

Az 1992. évi Nemzetközi Megújítási Program pedig ezt ígérte: "Minüket fél számára megmunkált eredmény úgy érhető el, ha közös kutatást folytatunk..." (ZK. 1993.02.) Ezzel szemben, semmilyen kutatásra nem került sor. Ennyit a szavahihetőségről.

11.3 Adalékok a C variáns születéséhez

A C variánsról itt is meg kell emlékezni, hogy lássuk, kik és milyen szakértelemmel dezinformálták a Kormányt és erőszakolták ki a legrosszabb változatú döntést.

Dr. Valki László jogászunk szerepe és felelőssége kiemelt fontosságú. Ime állításai: Az egyoldalú szerződésfelmondás "nem szerződésesség", mert a magyar kormány jog van egyoldalú lépéseket tenni. (NSZA 89.12.03.) "A professzor véleménye szerint nem fog sor kerülni a Duna elterelésére, mert ez a kijelentést a csehszlovák fél erős felindulásában tette" (NSZA 89.11.03)

Ha ilyen jogtudományi megalapozású a Parlament 1991.04.16-i határozata: "A Duna és mellékfolyói síkvidéki szakaszainak vízlépcsőkkel kialakított (energetikai vagy hajózási célú) folyócsatornázása a készülő európai keretszerződés alapelveivel összeegyeztethetetlen" akkor elvesztünk, mert ez a diktatórikus, tudománytalan szemlélet idegen Európától, ahol a folyók többsége lépcsőzve van és lépcsőzések nélkül el sem tudják képzelni folyóik többségét (ld. a 7. fejezetet is). A másik tárgyaló fél teljes lebecsülését jelenti Valki professzor javaslata, hogy "előbb szüntessük meg az 1977-es szerződést" és az így keletkezett "jogi vákuumban" aztán jöhet végnélküli kötélhúzás. Ennyire lebecsülni a másik felet???

És most nézzünk több vízügyi "szakértő" ajánlásait.

"Vargha János ... részletesen kifejtette, hogy a ... teljes felszámolás a legjobb megoldás. (MN 90.12.17) Sárvári M.: A környezetvédők szerint csupán egy elfogadható megoldás létezik, az építkezés teljes elhagyása (MN 91.02.09), mert itt van a "Halálos veszély a bősi gárendszerben." (MN 91.04.22)

Minden diktatura fél a nemzetközi tudományos megmértetéstől, s ezért csak saját véleményét fogadja el. Ezért indít harcot diktatórikus álláspontja érvényesítéséért. Így az 1991.09.11-én Budapestre érkező "Vavrousek most is nemzetközi szakértők bevonását szorgalmazza feltehetően. Álláspontja ésszerűtlen" vallják a szélsőségesek (PH. 1991.09.02) (ld. még Mádl F. nyilatkozatát is!) A DK és a PKVB véleménye teljesen összhangban van (és ezzel Rott Nándor még dicsekedik is!) Tehát "a magyar fél részére - ahogy ez már többször hallottuk - a nemzetközi szakértők javaslata sem meghatározó, sem kötelező nem lesz" (Nar.O. 1991.01.22). Ha valaki bizonyítani tudja igazát, akkor nem fél a megmértetéstől! Ám itt másról van szó! Mégis, Vavrousek úr javaslatára a PKVB elfogadta, hogy "nemzetközi szervezetek szakértőinek bevonása is kívánatos lehet, anélkül, hogy ezek a szakértők döntő bírói funkciót kapnának" (NSZ, 1991.10.03). Miért félt a PKVB a pártatlan szakértőtől?

Közben Prága a C változat mellett döntött (ők is ismerték Lányi A. vízlécpső axiomáját!) Ám, a szlovákiai földmunka "semmiképpen sem nevezhető a Duna elterelésének" (MH. 1991.12.19 Varga János) De a magyar vízlécpső "szakértői" tovább nyilatkoznak. Bereczky M. újságíró pl. így: "A duzzasztások miatt az áramlási sebesség csökken, a sekélyebb víz pedig gyorsabban fel tud melegedni" (MH. 1993.10.27). Válasz: Az újságíró azt sem tudja, hogy a duzzasztás növeli a vízmélységet és a tartózkodási-tisztulási időt? A szélsőséges környezetvédőknek a kormányra gyakorolt befolyását bizonyítják, hogy a rejtásokkal számolni akaró akkori környezetvédelmi miniszter leváltását sürgették (MH. 1992.03.09) Pár hónap múlva dr. Valki professzor már így nyilatkozik: "csekély esélyt látok arra, hogy egy időre ... pénz fekkessen be egy ... veszélyes következményekkel járó beruházásba" (EH. 1992.05.20)

1992. májusában még van aki úgy véli, "hogy a C variáns sohasem épül meg, mivel a szlovákok a magyar kormány puha tárgyalási taktikója miatt tudták csak zsarolásra felhasználni" ... hiszen a "művek nem érik el a szükséges műszaki színvonalat" (NSZ 1992.05.20 Vargha János)

De az előbbi "szakértő" még 1992. szeptemberben is így jósol: "Műszaki kompromisszum nem lehetséges, ha Bóst ... üzembehelyezik" (NSZ. 1992.09.04) Miért? Előtte volt? De kioktatásban részesül ugyan itt fél Európa a víziközlekedés tekintetében, mert a biológus szerint "több kis hajóval gazdaságosabb az áruszállítás" (szóval vissza a bárkákhöz a Duna magyarországi szakaszán?) Amikor az üzembehelyezés előtt egy héttel kiderül, hogy a környezetvédők "vezéralakja műszakilag kivihetetlennek itéli a C variánst, majd amikor mégiscsak ugrásra lendül a papírtigris, akkor (álláspontja korrigálása nélkül) a műszakiútról elválnak és pénzéhesnek nyilvánítja". (NSZ. 1992.10.09), majd felelőtlenségükért másokat okoló - "a vízügyesek ... éveken át hamis érvekkel vezették félre a magyar közvéleményt" (MH. 1992.10.20). Vagyis, bagoly mondja verébnek...! De vannak akiknek semmi sem drága! A működő papírtigris látán "nemzetközi hajózási bojkottot sürgetett" Bósnél (NSZ. 1992.10.31). Azaz, a "szakértő" DK szeretné kezébe venni az egész Duna sorsát, melyet, szerinte "nem szabad a vízügyi szakemberekre bízni", sőt még 1992. novemberében is az "oldalcsatorna elbontása látszik célszerűnek" valija a "szakértő".

És egymást követik a megtévesztő, szakszerűtlen nyilatkozatok: A kormány szakértői szerint a vízpótló rendszerre "nincs szükség akkor, ha a Duna eredeti medrében folyik". (KH. 1990.12.07) (ld. később) A vízügyi államtitkár is hangot ad a zöldek elleni "súlyos vádjai"-nak, akik "fizetett ügynökként sem tehetek volna nagyobb szolgálatot ... az építkezés elhatárolásával ... elaltarva az ország közvéleményét" (NSZ. 1993.02.24). Ám Vargha János gúnyos hangnemben utasítja vissza a szakember vádjait. A PKVB pedig "Canossa járásra" akarja kényszeríteni az államtitkárt (akit a megtörténtek igazoltak).

Hajóssy Adrienne másként szeretné elterelni magáról a figyelmet, mivel eddigi jóslataiból semmi sem vált be. sőt tanácsainak eredménye a kormány dezinformálására vezetett a C variánst illetően (ld. 9. fejezet). Most ezt kéri "Ne kutassuk, hogy kit terhel a mulasztás" (a C variánsért). (MN. 1992.11.06) Vagyis most, amikor a felelősök tetten érhetők, borítsunk fényt a múlttra?

Perczel Anna (építész)-nek is volt kitől tanulni a vízepítést, és tudja is: A bósi erdőmű oldalcsatornája szükségtelen a hajózáshoz" (MN. 1992.11.06). Ajánljuk, győzze meg erről előbb Európát. Hiába hangsúlyozza Keresztes miniszter, hogy "az erdőmű teljes lebontása irreális". Ám "A Parlament KVB-a inkább Vargha J.-al ért egyet" (NSZ. 1992.11.04)

A C variáns üzembehelyezésével a vita csak tovább élesedett, a témához értő helybeliek és a parlament KVB-a között. Csak 1993.05.30-án (fél évvel a C variáns üzembehelyezése után) születik meg a Parlament Szigetközi határozata (MH. 1993.04.30). Ennek lényege: a dunakiliti duzzasztómű üzembehelyezése, a Szigetköz vízellátásának biztosítása (MH. 1993.05.03). Gyurkó János miniszter azonban büszkén kijelenti "én valóban nem ezt az előterjesztést támogattam". A győriek ezt látták a legelfogadhatóbbnak. A miniszter azonban nem akarja a kormányhatározatot végrehajtani. A szigetköziek engedetlenséggel válaszolnak. Ekkor "Gyurkó János miniszter ... tövénsértőnek minősítette a szigetközi polgármesternek engedetlenségi akcióját". Kérdés: és a kormányhatározat nem teljesítése az mi? A tárgyaláson "Gyurkó János ... nem a legpallérozottabb stílusban beszélt a polgármesterekkel" (MH. 1993.07.12). Papp János képviselő, a BNV parlamenti vitájában éles hangon támadta az előző kormányt, amelyik nem vette figyelembe a helyiek véleményét. És most miért nem veszik figyelembe? Így "a Parlament ad-hoc bizottsága a Szigetköz vízpótlásával

kapcsolatban a kormány határozatával ellentétes véleményt alkotott" (MH. 1993.05.14), de a kormány dezinformálásáért felelősök még most sem tanultak a tényekből.

Vargha János azt követeli: "a Parlament egy tapodtat se tágítson a határozatától, s ne dőljön be a szirénhangoknak, amelyek valamiféle kompromisszumot akarnak" (MH. 1993.10.22). És persze pártfogója is akad Hajóssy A. személyében, aki követeli "mindent meg kell tenni a Duna eredeti medrébe való visszatéréséért" (MH. 1993.10.29). Pedig a magyar fél által választott francia jogász, "Dupuy... szerint, valószínűleg kompromisszumos határozatot hoz testületileg" (Hága) (MH. 1993.11.18). Tehát Dupuy úr is már előre érzékelt a várhatóan nem fényes kilátásokat Hágában. De a DK mindenképp főtött áll! A személyes felelősséget bizonyítandó, a "corpus delicti" megsemmisítéséért pedig mindent meg kell tenni!

Hiába írta az egyik felelős helyi vezető, hogy: "Egyetlen tiszteséges politikus sem engedheti meg magának, hogy szakmailag megalapozatlan álláspontot képviseljen, szakemberek pedig még kevésbé" (MH. 1993.11.15). A bölcs tanács nem hallgattott meg.

11.4 A BECHTEL Mérnökiroda (San Francisco) véleménye BNV-ről

A BNV körüli viták már 1989-ben oda vezettek, hogy az akkori kormány egy világszerte nagytekintélyű amerikai BECHTEL mérnökirodát kérte fel a BNV környezeti hatásainak felülvizsgálatára.

A Bechtel szakértői lényegében igazolták a magyar és csehszlovák tervezőket. Ezeket a következtetéseket a hazai sajtó nem közölte, így ez csak a HK-ban (91. 1., 2., 3.) jelenhetett meg. A jelentés összefoglalóját az alábbiakban közöljük. Megjegyezzük, hogy a mai magyar Kormány - nem vizerómű témákban - ma is messzemenően együttműködik a BECHTEL irodával. A BNV-ről alkotott véleményét azonban semmibe vették.

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Összefoglalás

A BECHTEL cég a Gabcikovo (Bős)-Nagymarosi Vízellátási Rendszer tervét független szemszögből azzal a céllal vizsgálta felül, hogy meghatározza a rendszerrel kapcsolatos potenciális környezeti hatásokat és előnyöket, továbbá hogy felmérje a tervezett hatásmérséklő intézkedések és a monitoring rendszer hatékonyságát. A felülvizsgálat alapjai a VIZITERV által szolgáltatott adatok és elemzések, a VIZITERV szakembereivel és más szakértőkkel folytatott konzultációk, valamint a létesítmény területének helyszíni bejárása. A BECHTEL team a környezeti tényezők igen tág körét vizsgálta: beleértve a felszíni és felszín alatti hidrológiát, a geológiát, a régészetet, a területhasználatot, a biológiát, az üdülési és tájképi értékeket, valamint a társadalmi-gazdasági tényezőket érő potenciális hatásokat.

Megállapításunk szerint a Gabcikovo (Bős)-Nagymarosi Vízellátási Rendszer nagyigényű létesítmény, amely az energiatermelés, a hajózás és a vízellátás vízgazdálkodási céljait környezetvédelmi intézkedésekkel kombinálja. Környezetvédelmi szempontból a létesítmény

jelentőségét a Duna tervezett 30 km-es elterelése és a Gabcikovi erőmű csúcsrajrása határozza meg.

A hatások és a megfelelő mérséklő intézkedések tekintetében a terv megbízható műszaki és tudományos alapokat használt fel. A kiegészítő vizsgálatok, vagy mérséklő intézkedések szempontjából mindazonáltal különböző szakterületeket kell még figyelembe venni, így (1) az érintett Dunaszakaszon a szennyvízkezelő telepek megvalósítása révén meg kell őrizni a vízminőséget (2) a létesítmény által érintett régészeti objektumokat alaposan meg kell kutatni, (3) a kiindulási, biológiai feltételek és a megfelelő mérséklő intézkedések meghatározása érdekében kiegészítő vizsgálatokat kell végezni, és (4) az Őreg Duna medrébe történő elégséges vízleeresztés révén a Szigetköz tervezett talajvíz szintjeit fenn kell tartani.

A létesítmények számos előnye lesz, beleértve a régészeti kutatások intenzifikálását, egy folyópart menti új park létesítését, a Mosoni Duna vízminőségének javulását, az árvízvédelem és a hajózási feltételek javulását, valamint az elektromos energia termelését.

Következtetések

Felülvizsgálatok azt is kimutatta, hogy a tervezők igen nagy figyelmet szenteltek a hidrológiában, területhasználatban, tájképi és üdülési értékekben jelentkező potenciális kedvezőtlen hatásoknak, amelyeket a rendelkezésre álló adatok szerint mérsékelni fognak a létesítménnyel kapcsolatos hatások kellő csökkentése érdekében. A biológiai és régészeti értékeket érő potenciális hatások azonban ugyancsak jelentősek lehetnek, és lehetséges, hogy az előirányzott mérséklő intézkedések nem lesznek elégségesek ahhoz, hogy ezeket a hatásokat jelentéktelen mértékűre csökkentsék. Míg a Szigetköz mesterséges vízpótlási tervének koncepciója jó, és így hatékonyan védeni és javítani fogja a Szigetköz erdő- és mezőgazdaságát, addig a biológiai védelme tekintetében konfliktusok merülhetnek fel. A biológiai készleteket érő hatások jobb meghatározása és a hatékony mérséklő intézkedések megtervezhetősége érdekében további kiindulási, biológiai adatokra és modellezésre van szükség. Az igényelt további adatok közé tartozik a szigetközi terület fontos vadvilág-fajainak, pl. a víziszarvasoknak és egyéb védett fajoknak az évszakos megjelenésére és életmódjára vonatkozó információ. A tározókbeli oldott-oxigén szintek modellezése ugyancsak ajánlítható, mert ezzel a felszíni vízminőséget és a halászatot érő potenciális hatásokat lehet számszerűsíteni. Lehetséges, hogy a régi Duna meder és a mellékágak még több vízpótlást igényelnek, amivel növelhető a mesterséges vízpótló rendszer előnyös hatása, és mérsékelhető a biológiai állományt érő hatások; mindaddig azonban, amíg a biológiai feltételekről nem áll rendelkezésre több alapinformáció, ezek az igények nem határozhatók meg egyértelműen.

A vízminőséggel és a biológiával kapcsolatban ajánlott vizsgálatok azzal az eredménnyel is zárulhatnak, hogy módosítani kell a létesítményrendszer üzemrendjét. A VIZITERV által előirányzott mérséklő intézkedéseken túlmenően a Gabcikovi erőmű további üzem módjait is alaposan meg kellene vizsgálni. Jelenleg vizsgálják az alternatív üzemrendeket, hogy módosítsák a KET szemu eredeti üzemrendet. A módosított csúcsrajrati üzem módok (beleértve az évszakos változásokat is), hozzásegíthetnének az alvízi szakaszon jelentkező vízszintingadozások biológiai és üdülési készletekre potenciálisan gyakorolt jelentős hatások csökkentéséhez. Meg kell vizsgálni a Hrusov-Dunaküli tározóból való vízeresztések megnövekedésének lehetőségét, mint az alvízi szakaszon várható jelentős hatások mérséklésének

egyik módját.

Összehasonlítva az Egyesült Államok-beli vízerőhasznosítási monitoring rendszerekkel a GNV monitoring rendszere egyedülállóan mondható, mivel több paramétert észlel, mint akár a Columbia vízgyűjtő, akár az Ohio vízgyűjtő, akár pedig a Tennessee-Völgyi Hatóság (TVA) monitoring rendszere. Az említett amerikai vízerőhasznosítási rendszerek észlelik ugyan a hal-élettani és vízminőségi szempontból fontos vízminőséget és/vagy legkisebb vízhozamokat, de nem észlelik a környezeti paramétereknek azt a tömegét, amit a GNV monitoring rendszere. Némi kiegészítésekkel ez az utóbbi rendszer voltaképpen egy világszínvonalat képviselő program, amely integrálja a környezeti és az üzemeltetési szempontokat.

A GNV számára kidolgozott monitoring program fel fogja mérni a környezeti készletekben a rendszer üzemeltetése következtében beálló változásokat, csakúgy mint a létesítmény (kedvezőtlen) hatásainak mérséklését célzó intézkedések hatékonyságát. Felülvizsgálatunk kimutatta az előirányzott monitoring program néhány olyan részletét, amely csökkenthető lenne, de néhány olyan kiegészítést is ajánlott, amellyel a program általános hatékonysága növelhető. A mérséklő intézkedéseket azonban még a Gabcikovi és a Nagymarosi erőművek üzembehelyezése előtt meg kell tenni (illetve az üzemrend vonatkozásában ezeket egyértelműen meg kell határozni).

Kiemelések a szerkesztőtől

Az évi több tízmilliárd dollárt forgalmazó, a világ legkiválóbb tudósait, tervezőit és építő szakembereit foglalkoztató BECHTEL cég fenn véleménye helyett a vízlépcső ügyeit intéző a Dunakör véleményét fogadták el döntéseik megalapozásához.

11.5 Szakvélemények, levelek és nyilatkozatok a BNV-ről

A szakemberek már az 1988-as évektől kezdve felhívják az illetékes döntéshozók figyelmét, hogy a BNV vitákban a szakszerűtlenség a meghatározó. Az addig nemzetközi szinten elismert és megbecsült vízügyi szakembereket a populizmus lejáratja, melyhez mindkét kormány asszisztált. Ennek ellenére, a kormányhoz számos olyan beadvány érkezett, amelyek időben felhívták a figyelmet azokra a politikai- és gazdasági veszélyekre, amelyek ma már tények. Számos utalás történt e memorandumokban arra, hogy:

- a/ a valóság megítélése céljából forduljon referenciákkal rendelkező külföldi szakértőkhöz;
- b/ a BNV vita döntően politikai indíttatású és szinte semmi köze a szakmához;
- c/ az egyoldalúság a számunkra legkedvezőtlenebb C variánshoz vezethet.

A legfelsőbb vezetésnek elküldött memorandumokat még csak válaszra sem méltatták. A továbbiakban néhány idevonatkozó egyéb dokumentumot adunk közre.

11.51 Dr. Mistéth Endre hozzászólása

Dr. Mistéth Endrének, a műszaki tudományok doktorának és tiszteletbeli professzornak egyik 1993. évi hozzászólását tartalmazza a következő részlet. Az írás igen találóan mutat

rá a vízlépcső körüli tényleges felelősökre, a mediák szerepére és a vádak valótlanságára.

Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Abból kell kiindulni, amiben egyetértünk: A "C változat" megépítése, műszaki, gazdasági és környezetvédelmi katasztrófába kergette hazánkat. (Pápirigris teória!) Ezért egyértelműen a hazai környezetvédők, zöldék, és az őket külföldről biztató, hozzá nem értő, jöhíszemű "szakemberek" a felelősök. Ebben a felelősségben a magyar médiáknak, televízió és rádió, továbbá az újságírók zömének is osztozniuk kell.

Kinpadra vontak és elhalgattattak egy teljes szakágot, a vizes mérnököket, akik a régi rendszernek sem voltak kedveltei. Az egész területben az elmúlt rendszerben a Hivatalt Elnöke és első helyettese voltak párttagok. Befogadták a börtönből kikerült politikai foglyokat. Pl. a köztársasági elnök éveket töltött a Vizgazdálkodási Tudományos Központban. Jellemző, hogy a hálás megemlékezést 12 sajtó orgánumban nem volt hajlandó közölni, az csak fizetett hirdetésként kerülhetett a sajtóba. Konceptiók pert indítottak ellenük: bizonyítás nélkül állítottak képtelen dolgokat, és a vizeseknek kellett az ellenkezőjét bizonyítani. Ilyenek voltak: a szeizmikus állékonyság hiánya, a biológiai egyensúly megbontása, az ivóvízkincs elszennyeződése, stb. Ezeket a sajtó világgá kürtölte, az ellenkezőjét, a műszaki valóságot pedig egyetlen sajtótermék nem közölte.

A hangoskodók nem haraptak sem az eocén programra, sem az indokolatlan acélipari beruházásokra. Senkinek nem tűnt fel, hogy pl. a bányákat miért nem zárták be már 10 éve? Nem figyeltek arra sem, hogy felszámolták a Ruhr-vidéki szénbányák többségét, amelyek pedig 6-7 ezer kelőtérmet szén termeltek. Teacher asszony bajvivásait az angliai szénbányászokkal is elhallgatták. A szén már 15 éve nem elsőrendű anyaga az iparnak. A szándékos félrevezetés mögött mindenütt ott voltak az elmúlt rendszer politikailag erős emberei, akik megvédték az indokolatlan beruházást és a szakembereket is. Elgondolkodtató, hogy ezeknek többsége még most is mértékadó helyen fungál, zavartalanul.

A téves döntéshozóknak tudatában kellett lenniük, hogy a vízlépcső eredeti változata építésének felfüggesztésével előidézett károk óriásiak. (Ld. még a 12. fejezetben)

1. Először a pénzben kifejezhető károkról. A magyar fél 1993-ig a beruházást, az elmaradt hasznót és az interkaláris kamat-vesztéséget figyelembe véve, eddig 101,3 milliárd forintot számolhat el. A szlovák félnek ugyanez 70,5 milliárd forintot tesz ki. A mű készültiségi foka szlovák oldalon 96%-os, magyar oldalon 52%-os.
2. Másodsor, a Hágai Döntőbíróság valószínű határozata szerint (adja Isten ne legyen a jóslatomnak igaz): a magyarok elmaraszthatók a szerződés 1992. májusában történt jogtalan felmondásában, és a szlovákok a "C változat" megépítésében. Ami pedig a vízmegosztást illeti, azt a két országra fogja bízni: egyezzenek meg. Ez a pánthelyzet. Ez pedig évek múlva lesz csak valóság! Az ellenzők vádjaira műszaki érveim a következők: A Szigetköz talajvízszintje független az anyamederben lévő vízhozamtól. A tervezők kellő magasságban vezetett csatornát javasoltak, annak jelentős része meg is épült és ebben a csatornában a vizet csak a duzzasztott tárnóból lehet bebecsúszani. Ezeket pl. a sajtó meg sem említi.

3. Harmadszor, senki nem figyelt Ausztriára, ahol két népszavazás volt, hogy épüljön-e meg a Bécs-i vízlépcső? Az eredmény: Igen. Legyen-e világkiállítás: az eredmény: Nem! Nálunk, tőlünk 300 km-re keletre, az ellenkező történt.
4. A szeizmikus állékonyság kérdése: A szeizmológusok szerint 1963 óta 30-szorosára emelték az igényeket. De a vízlépcső műtárgyai ennek is ellenlállnak (IX. fokozat). Ez ma már senki sem tagadhatja, és nem is tagadja. Döntő empirikus érv ehhez, hogy a Nagymarosi Vízlépcsőtől 3 km-re épült meg 930 éve a Salamon-torony, ami régi építési módja ellenére, ma is áll. A vonatkozó irodalom szerint az utolsó 1500 évben még VI. fokozatú rengés sem volt a térségben.
5. A Szigetköz alatti vízkincs elszennyeződésének kezelhetetlensége. Józson paraszti ésszel is belátható, hogy ez valótlán. Egyébként a vízminőség állandó ellenőrzése mellett a kezelés szabályozásával biztosítani lehet az optimális üzemi állapotot.

Legyen szabad néhány általam kifogásolt érvet felsorakoztatni, amiről viszont tárgyalni lehet és kell. A Duna vize olyan mint a tinta. Ezen csak úgy lehet segíteni, ha a Duna vízrendszerében az összes szennyvíztisztító telepeket megépítjük. Az ivóvízkészlet tisztántartásának kulcs kérdése tehát a térség szennyvízeinek a megtisztítása. Am az öködiktátorok ezt sohasem szorgalmazzák, mert ebből nem lehetett volna politikát csinálni. Ez sokat elmond a vízlépcsőellenesség moralitásáról!

Végül nézzük az esélyeinket. Hol állunk mi magyarok Európában. Nem vagyunk indogermán nép, azaz 2. osztályú európai polgárok vagyunk, mint a finnek, akik nem "skandináv állam", őket azonban az Egyesült Államok védik. Az Egyesült Államok kongresszusában eddig Lafayette, Kossuth, Churchill és V. Havel beszéltek. Sem Göncz, sem Antall nem beszélt. Ezen el lehet gondolkodni.

Néhány szó a hajózásról is. A Duna-Rajna-Majna csatorna megépítésével felmerül a hajózási mélység biztosításának szükségessége. Ez hajózási kisvíztor is 2,7 m kell legyen! Ez a szlovák-magyar Duna szakaszon csak a Bős-Nagymaros megépítése után lesz biztosítható. Azonban ezzel nem vagyunk elkésve, mert Bécs és Pozsony között is csak akkor lesz biztosítható ez a vízmélység, ha ott 2 db vízlépcső is megépül. Az osztrák szakaszon is van egy 15 km-es rész, ahol nincs meg a kellő mélység. Ezt az osztrákok 15 éven belül igény megépíteni.

Megemlítem, hogy tőlünk nyugatra és keletre egyaránt az összes folyóké vízlépcsőzve vannak. Ez minden műszaki egyetemen tanítják. A környezetvédők legfőbb érve a természetbe való beavatkozás kérdése: Mi lenne, ha Vásárhelyi Pál a Tisza ármentesítését nem tervezte volna meg?

A Tisza szabályozásának eredményeként 20 ezer négyzetkilométer - hazánk jelenlegi területének 20%-a vált termővé, de nem ingyen, mert a talajvízszint 1,5-2 m-rel lejjebb szállt, s így az alföldi tölgyesek is kúszultak. A mentesített terület pedig itt-ott szikesedésre hajlamos. Mégis a Tisza szabályozása második honfoglalásnak számít. Gúncoskodók már akkor is voltak. Így pl. Vásárhelyi Pál az akkori ellenzőkkel való tárgyalás során szvinfarkus következtében halt meg.

Kérdés: Hogyan tovább? A hozzáértő műszakiaknak kell leülni a szlovákokkal tárgyalni. Keresni kell a korrekt megegyezést. Programot készíteni, hogy a legkisebb anyagi kárral befejezhessük a művet. Minden késedelem csak tízmilliárdokban kifejezhető anyagi veszteséggel jár, nem beszélve arról, hogy az időben haladva egyre rosszabb pozícióból tárgyalhatunk.

Budapest, 1993. október 18.

11.52 Főris Lajos mérnök levelezései a BNV-ről

A MH 1989. 10. 4-6. számaiban 3 részletben jelent meg Hardy Péter szociológus "szakember" "Összefoglaló a bős-nagymarosi vizsgálatokról" c. sikksorozat.

Nevezett olyan "szakértői bizottság"-ra hivatkozott, amelynek két főbb jellemzője volt:

- tagjai az utolsó heteit élő bukásra ítélt kormányzat hivatalnokai, és
- az új süttető, zömében a megfelelő szakképzettség nélkül feltörő (jogos politikai célokért is küzdő) ellenzék.

Az első, hatalmát már joggal elvesztettnek látszó csoport mindent meg akart tenni, hogy legalább a felszínen maradhasson. Ennek eszközét abban látta, hogy a második, biztos nyerőnek látszó csoport bármilyen igényét kielégítse, legyenek azok igazak vagy valótlanok is.

Igy e két csoport közös érdeke a BNV-ellenességben találkozott. A második csoportot sem érdekelte még akkor, hogy egyes elődők Moszkvában nevelkedtek marxista emlékön (amit később "szociológus-", "társadalomtudós" hangzatos nevekre cseréltek fel).

Ilyen szellemben állt össze 1989-ben a "szakértői bizottság", melynek szakmai kompetenciáját minősítették akkori állításai és az azóta előálló tények.

Nézzük összefoglalójuk állításait.

1/ "A független (?) szakértők ... szerint a BNV ökológiai hatása összességében, egyértelműen negatív". "A BNV nagymarosi munkálatai már eddig is károsan befolyásolták a főváros víztermelését." Fentiekből következik, hogy a szociológus szerző: csak a BNV ökológiai hatására utal, arra is tévesen, mert a tározó eddigi egyértelműen pozitív, a szlovák oldal talajvízszintszabályozó rendszere kifogástalan (ld. a 9. fejezet fotóit); a főváros ivóvíz veszélyeztetettségét a VÍZMŰVEK főmérnöke már a C variáns üzembehelyezésekor is cáfolta:

a cikk írója elfelejtkezett a BNV-ben termelhető, csak magyar részarányú évi 15 milliárd Ft/év értékű, évszázados élettartamú, ingyen, vízzel megtermelhető vízenergiáról; ez még eszébe sem jutott a "független szakértők"-nek;

- a bizottság "zöld" tagjai (zömükben csak 6k lehettek) nagy lelkesedésükben elfelejtkeztek arról is, hogy ennek az energiának a honi előállításához kalorikus erőművekben évente 2 millió tonna (O₂, SO₂, CO és NO szennyezőanyaggal fertőzi légterünket; de folytassuk: (ld. még a 2.3 és 12. fejezeteket is).

2/ "... földtani és geofizikai dokumentáció nem áll rendelkezésünkre" (pedig már akkor 1700 fúrás adat volt!) mégis felelőtlenül földrengéssel riogatták a közvéleményt. A Nagymarosnál feltárt munkagödör talajminősége még a feltételezetténél is jobb volt (szemben a vádakkal!)

3/ "a hajózási feltételek javítása... nem indokolna ... tározós vízerőműveket. Ezeket ... ma már idejétmúlt energiatermelési koncepció szempontjaival indokolták." "A magyar energetikai rendszerben ... nincs szükség a (víz)erőmű energiatermelő kapacitására" állítják egyes akkori politikai irányt váltó energetikusok. És mik a tények?

- már 1989-ben kijelentik, hogy a DB által előírt biztonság, "víziközlekedés vízlepcsők nélkül megvalósítható", míg az idevágó szakvéleményt csak 1992-ban rendelik meg Hollandiától (ld. az 5. fejezetet);

- az egész világon felértékelődtek a vízerőművek és így építésük világszerte is folytatódik éppen a rendkívül kedvező tapasztalatok alapján, melyek igazolják, hogy az igazi környezetvédelemnek a vízenergia termelés szerves része, mely a legtisztább és örökéletű energiák egyike. Reméljük, hogy a "független szakértők" ezzel a maradi nézetével megismerkedhet a világ.

4/ "Az elkészült gazdasági számítások mind a tovább építést, mind a munkálatok leállítását veszélyesnek mutatják.... A leállítás azonban megnöveli a kormány döntési szabadságát." Ennek a félrevezető állításnak cáfolatát ld. a 12. fejezetben. Itt csak ennyi: a jelenlegi kárt az ÁSZSZ 200 milliárd Ft-ra becsülte. Ennyiért a teljes rendszert ki lehetett volna építeni, az összes szennyvíztisztító és környezetvédelmi berendezésekkel együtt. Most volna egy üzemelő, évi 2 milliárd kWó villamosenergiát (értéke 15 milliárd Ft/év) termelő rendszer és 160 km-es 35 dm-es vízmélységet biztosító víziút. Helyette csak a 200 milliárdos kár, káosz és zavaros külpolitikai viszony van.

5/ "Az ökológiai szükségelvet" vészkepe pedig még a világ egyetlen gondosan megépített vízerőművénel sem jelentkezett. Ez a fogalom csak az egyébként is szükségessé vált hatalomváltás olyan kényszer szülőtte, melyet "arany tojást tojó nyák"-ként kezeltek, de erről már most tudjuk, hogy ez a tojás 200 milliárdba került!

A vízlepcsőpártiakat gyakran vádolták azzal, hogy anyagi érdekük annak pártolása. Ez is valótlan, mert sorolhatnánk olyan személyeket, akik ilyen vádakkal nem illethetők. Ilyen Vajda György akadémikus, Kató Pál vagy Főris Lajos mérnökök. Kiemelkedő ez utóbbi, aki idős kora ellenére sorozatosan írta vaskos, mélyen szántó és előrelátó gondolatait és küldte azokat a kormányzó pártoknak, a Legfőbb Ügyésznek és az Alkotmánybíróságnak. Egyik ilyen fontos tanulmánya a Hardy által írott előbbi cikkre (MH. 1989-10. 4-6) vonatkozott.

A tanulmány bölcseletről igazolására most néhány idézetet közlünk tanulságul annak, hogy az egyszerű állampolgár józansága, meglátásai hogyan múltak felül a döntéshozókét. A Hardi tanulmány "Összefoglaló"-járól ezt írta:

"... a Kormány által kijelölt bizottságok több hónap alatt, igen súlyos anyagi áldozatok mellett csak egy olyan anyagot tudtak összehozni, mint a Magyar Hírlap október 4-5-6-i számaiban főbb részleteiben közölt (Hardi) tanulmány, aminek elfogultsága, primitívsége, dilettantizmusa a nem szakember előtt is nyilvánvaló."

"... a leállítás előre elhatározott tényéhez utólag indokot kereső magatartás a sztálini modell továbbélése, s még szánalmasabb, mint az ágazati szempontokat előtérbe helyező lobbymagatartás."

"Az "ökológiai katasztrófa" és hasonló kifejezések tehát inkább a túlzott egyszerűzet eredményei, semmint a valóság pontos ismeretéé."

Az összesség érdekében így érvel:
"S demokráciára, a morál érvényesítésére van szükségünk a műszaki-gazdasági területeken is (pl. arra, hogy tévedni szabad, hazudni nem)...."

"Szóval, összevesszük szomszédainkkal, nyakunkba vesszük ellentétel, előny nélkül most már a helyreállítás költségeit, a kártérítéseket, az osztrákok számára biztosítandó villamos kapacitás biztosítását, mellesleg még a nagymarosi hidat is elveszjük. Nem kell ebbe beleőrülni?"

1990. májusában Fóris egy 46 oldalas tanulmányt készített "A Duna-vízlepcső" címmel.

A Hardi féle jelentés Összefoglalójára és a nagymarosi leállításra is utalva ezt írja:

"... az Összefoglaló azt a kudarcot tükrözi, ami szinte szükségszerűen bekövetkezik, ha jórészt szakmán kívüli erők utóbb tévesnek bizonyult döntést kényszerítenek a vezetőkre..."

A kialakult társadalmi helyzetet pedig ekként értékeli Fóris:

"... az "ellenzők lobbyja" - ez is egyértelműen összeállt - ferdítései, csúsztatásai, néha a hisztériakeltés szintjét is elérve meghaladták a vizes lobbynak felróható hasonló tevékenység jellegét és mértékét."

"... a gazdaságosság adott mértékű mellőzése, s ökológiai szempontok hangoztatásával a leállítás kikényszerítése már eddig is olyan milliárdokat emésztett fel, amelyekből a régió szennyvíztisztításának jelentős részét meg lehetett volna oldani."
S megint egy alapvető erkölcsi intelem, melyet a megtörténtek igazoltak:

"Világtörténelmi és -irodalmi példák figyelmeztetnek, hogy a hazafiai lelkesedésből végrehajtott hőstetteit az analízistől nem túl magas küszöb választja el."

S talán a Németh kormány és az állampárt akkori helyzetére és az előrtelátás hiányára mi sem jellemzőbb, mint Fóris alábbi megállapítása:

"A politikában a siker sok mindent igazol, de zsarolni csak gyenge pozícióban lévő partnert lehet." Bizony, itt is alapos melléfogásról van szó!

De ez sajnos ma már az utód kormányra is érvényes.

Sajnos ezeket a dokumentumokat sem a kormány, sem a miniszterelnök tanácsadó testülete, sem az MTA, sem a minisztertanácsi előterjesztést szerkesztő bizottság, sem a vízlepcső kormánybiztosa, sem titkársága, sem a Dunakör, a Zöld Párt, a BZsBT, a független szakértők, az ellenzéki pártok soha nem olvasták el., mert:

- szakmailag nem értettek hozzá;
- a sok száz oldal elmélyült elemzésre nem futotta idejükből (?);
- legfőbbképpen azért, mert politikai céljaikkal antagonisztikusan ellentétes képet bizonyítottak.

Végül 1990. augusztus 30-án Fóris a Legfőbb Ügyészséghez fordul. A vízlepcső "trójai faló" jellegére és a sorozatos szakszerűtlenségre utalnak a következő bölcseletről Fóris idézetek:

"A "környezeti katasztrófa", amit semmiféle új szempont felmerülése nem támasztott alá, csak valamiféle "vis major"-szerű tényező kívánt lenni kényelmetlenné vált (vagy annak vélt ...) szerződéses kötelezettségeink felszámolására."

"...azt példázta, milyen következményekkel jár, ha egy nem szakmai és távolról sem tudományos szempontok szerint kialakított prekoncepciót - Nagymaros leállítását - szakmai és "tudományos" módszerekkel próbálunk alátámasztani."

"... újra érzékeljük a mértékadónak minősített anyag primitívségét, szerkezeti gyengeségét, szakmai tévedéseit. A lehangoló igazság az, hogy maga az Összefoglaló színvonala teszi gyánússá a vízlepcsőrendszerrel kapcsolatos, jelenleg hivatalosnak tekintett álláspontot."

A Hardi féle cikkre írt bírálatot a MH nem volt hajlandó leközzölni! Fóris így folytatja:

"A vízlepcső ellenes "lobby" is realissá vált, elfogult szemléletük diktatórikusabb arcot mutat, mint a vízeseké legszebb napjaikban. Túlzás nélkül mondhatjuk, hogy kampányuk elérte az intellektuális terror szintjét."
"Politikai harakiri" című alfejezetében pedig alábbi véleményének ad hangot:

"- Ha azok a környezetvédők, akiknek ez nem valami divatos új társadalmi-politikai jelenség, téma, szerveződő tudomány, aminek alapján kis egyéni pecsenyék lehet sütni, pozícióba lehet kerülni, ahonnan egyszer úgy lehet visszatekinteni az életre: "lehet, hogy nem alkottam semmit, de legalább megakadályoztam egyet - s mászt.""

Dr. Györgyi Kálmán legfőbb ügyész válasza a beadványra a következő volt:

*LEGFŐBB ÜGYÉSZ
Nyfl. 11.864/1990/2. szám

FÓRIS LAJOS úrnak
Budapest
Kiss János altábornagy u. 32. szám
1126

Tisztelt Fóris Úr!

A Bős-Nagymarosi vízlépcsőrendszer ügyében 1990. szeptember 10. napján írt levelét és annak mellékleteit megkaptam.

Mindenekelőtt tájékoztatom, hogy helytállóak az információi, amelyek szerint az ügyérszi szervezet már foglalkozott a vízlépcsőrendszer építésének, illetőleg az építkezés leállításának kérdésével. A Völs Humana Mozgalom (Bioszféra Párt) vezetői által tett büntető feljelentés tárgyában már a Legfőbb Ügyészség is döntött, és úgy foglalt állást, hogy nyomozás elrendelésére büncselekmény alapos gyanúja hiánya miatt nincs törvényes lehetőség.

Erről a feljelentőket a Legfőbb Ügyészség Nyomozás Felügyeleti Főosztályának vezetője - az indokok részletes kifejtésével - 1990. augusztus 15. napján tájékoztatta.

Az ügyérszi szervek tájékoztatását elősegítő szándékkal írt levelét és annak mellékleteit - melyeket a feljelentés alapján keletkezett iratokhoz csatoltattam - köszönöm.

Azokat áttanulmányoztam, az abban írt okfejtést tanulságosnak és figyelemreméltónak tartom.

(Kiemelések a szerk.-ől)

Budapest, 1990. október 8. napján

Tisztelettel
Dr. Györgyi Kálmán s.k. *

11.53 A vízügyi szolgálat közelmúltjáról

A volt vízügyi szolgálatot a BNV ellenesség viharában számos alaptalan vád is érte, hogy politikailag korrump, szakmailag pedig alkalmatlan feladata ellátására. Az új parlament számos képviselője sorozatosan intézett erkölcsöt is megalázó támadásokat az egész vízügyi ágazat ellen. Évszázados vízügyi érdemekre nem hivatkozunk most, idézzük inkább az MSZMP Központi Bizottságának az OVH-t ért 1975. évi kemény bírálatát.

*MSZMP
Központi Bizottsága

Szigorúan bizalmas!
PTO/896

J E L E N T É S az Országos Vízügyi Hivatalnál folytatott pártvizsgálat tapasztalatairól

I.

- A káder- és személyzeti munkában torzulások tapasztalhatók;
- a hármas követelmény - a szakmai szempontok misztifikálása miatt - nem érvényesül;
- a vízügy területén több - politikailag súlyosan kompromittált - személy, ellenforradalmárok kerültek vezető beosztásba és ezek ma is jelentős befolyással rendelkeznek.

II.

A vizsgálat megállapításai (részletek)

Az OVH legfelső vezetői állományának (a fűharósági osztályvezetőig bezárólag) 50%-a tagja a pártnak. Az Elnöki kinevezési hatáskörbe tartozó igazgatók 78%-a, az igazgatóhelyettesek 49%-a párttag. Minisztériumokhoz, országos fűharósághoz viszonyítva ezek az arányok jóval alacsonyabbak. Az OVH legfelső vezetői állományából egynek van felsőfokú politikai iskolai képzettsége. A kinevezési jogkörbe tartozó igazgatók és helyettesek 39%-a rendelkezik beosztásához indokolt politikai iskolai végzettséggel. A vezetői politikai képzésének igénye a legutóbbi időkig alig merült fel.

A vezetői beállításánál tapasztalható a szakmai követelmények egyoldalú indokolatlan elmulasztása. Ez az egyoldalúság háttérbe szorítja a politikai alkalmasság és a vezetőképesség követelményét.

Az OVH-ban több, politikai műveltségben és magatartásban kifogásolható, idealista világnézetű, vagy erősen klerikális befolyásoltág alatt álló személy dolgozott, vagy dolgozik. Közük többen felelős beosztásban.

Az OVH 15 felsőszintű vezetője közül egy munkás, egy paraszti származású. Többségük a múlt rendszer államapparátusában szolgáló funkcionárius, vagy alkalmazott, polgári, kispolgári családból származik.

11-18

Többször előfordult, hogy az OVH vezetése az illetékes pártszerv, vagy pártszervezet véleményét nem kérte ki, vagy érdemben nem vette figyelembe.

A vízügyi ágazat más területein is előfordult, hogy csak felsőbb pártszerv közbelépésére utólag intézkedtek a politikai követelmények érvényesítése érdekében."

Az idézeteknek a célja a tények közlése és nem az OVH akkori politikájának kritikátlan elfogadása. Vajon melyik másik ágazat kapott ilyen, mai szemmel elismerésnek számító bírálatot? Volt-e olyan vízügyi szakember aki más szakterület szakértelmét annyira becsmérelte volna, mint ezt számos más szakterület emberei megtették és teszik ma is?

Soha sem fogjuk elfelejteni Páska Csaba építésznek az alábbi kijelentését, miszerint: "a vizesek rákos daganat a nemzet testén".

Vajon tudatában van ez az ember annak, hogy mit mondott? Tudják azt, hogy ez mit jelentene, ha ez igaz volna? Gondolkozzanak el ezen azok, akik pozíciót és nézeteinek hangsúlyozására fórumot adtak és adnak neki?

Most már tudjuk kik, mikor, mit mondtak, állítottak és azt is, hogy mi a valóság. Itéljen az olvasó!

12. A BNV-RE VONATKOZÓ KÁROKRÓL, AZ INTÉZKEDÉSEK SZAKSZERŰTLENÉGÉRŐL, A TUDOMÁNY ÉS A KÖRNYEZETVÉDŐK FELELŐSSÉGÉRŐL

Ebben a fejezetben olyan különböző nézeteket és döntéshozatali módszereket adunk közre, melyek a BNV gazdaságosságával és sorsával kapcsolatosak. Szembe tűnő lesz itt a nemzet vagyonaért, a költségek minimalizálásért érzett mérnöki felelősség, melynek világszerte közismert alapelve a kár-haszon elemzés, amely nélkül semmilyen ésszerű döntés nem hozható.

Ezzel szemben áll a meggondolatlanság, a kor politikai divatjának engedelmességek érzelmekre, de nem a gazdasági értelemre ható szakszerűtlenség, mely különösen "eredményes" lehet politikailag viharos korokban. E fejezet is bizonyítani fogja, hogy bizonyos döntéshozókat nem a szakszerűség, hanem politikai célok vezettek. Tanúi lehetünk olyan károknak, melyekért a politikai vihar által felszínre dobott, hangoskodásra hajlamos szűk társadalmi réteg a felelős.

A vízi mérnökök mindig is a kár-haszon elemzés alapelveit tartották szem előtt, bármilyen gazdasági döntés előkészítésénél. Az illetékes döntéshozók és javaslattevők viszont mindezt semmibe vetették (12.1 és 12.2 rész).

A BNV gazdaságosságának elemzése bár bonyolult kérdés, de az eddigi és várható károk jó közelítéssel becsülhetők. Ennek alapján bizonyos: a BNV várható kára akkora, hogy abból az egész létesítményt és a térség összes szennyvíztisztító telepét meg lehetett volna építeni. E helyett elvész kb. 200 milliárd Ft és nincs helyette gyakorlatilag semmink. Ezért egyértelműen a BNV ellenes szélsőségesek és támogatóik felelősek.

Bizonyos kár elemzések már közel 5 évekkel ezelőtt, így a forint közbenső árváltozásai az eredeti időszakra vonatkoznak. A tényleges károk azonban így is érzékelhetők.

A 12.1 rész még az építkezés leállításá előtti kár-haszon elemzést összegzi, melyet a döntéshozók figyelmen kívül hagytak. A 12.2 rész az MTA és MTT-nek a BNV-re vonatkozó állásfoglalásának főbb vonásait és módszereit ismerteti. A 12.3 rész egy 1992. évi cikk (L.H. 1992. 12). A 12.4 rész az RZK néhány - a BNV döntéshozásában érdekelttel történő - levelezését mutatja be tanulságul a szakszerűtlen, hivatalnokai gondolkodásnak.

Végül felhívjuk a figyelmet, hogy a 2.3 rész is lényegében a BNV gazdaságosságával foglalkozik, energetikusi szemlélettel.

12.1 Az 1989. októberi döntés előkészítésének elhullgatott dokumentumai

1989-ben, az akkori kormány határozatának megfelelően, döntéslőkészítő anyag készült a vízlépcsőrendszerrel kapcsolatos kormány állásfoglalás kialakításához. Az 1989. augusztusában kidolgozott ún. "Munkaközi anyag" a felülggesztés időszakában létrehozott bizottságok jelentéseinek felhasználásával, négy fő változatban és ezen belül egyet három alváltozatban vizsgált. Értékelte a rendszerösszefüggéseket, a célkitűzésekre gyakorolt hatásokat, a környezeti hatásokat, a tulajdonviszonyok alakulását, a gazdaságossági kérdéseket, a szerződéses helyzetet és a beruházás szervezésével összefüggő kérdéseket.

A változatok az alábbiak voltak:

I. változat

A változat három alváltozatban került kidolgozásra. Ezeknek közös kiinduló adata volt, hogy 1992. októberig mind a nagymarosi, mind a bösi vízlépcső építése felfüggesztésre kerül. A vizsgált alváltozatok az 1992. októberében hozandó döntéstől függően az alábbiak voltak:

I/a. változat

Mind a bösi, mind a nagymarosi vízlépcső építése 1993. májusától folytatódik.

I/b. változat

Sem bösi, sem a nagymarosi vízlépcső építése nem fejeződik be.

I/c. változat

A bösi vízlépcső építését 1993. májustól folytatni kell, a nagymarosi vízlépcső véglegesen elmarad.

II. változat

Mind a bösi, mind a nagymarosi vízlépcső építése 1993. májusig szünetel és akkor mindkét vízlépcső építése folytatódik.

III. változat

A bösi vízlépcső építése 1989. októberében folytatódik, a nagymarosi vízlépcső építése elmarad.

IV. változat

A bösi és a nagymarosi vízlépcső építése 1989. októberétől folytatódik, a rendszer környezetkímélő üzemmódban dolgozik és a vízminőség védelmére vonatkozó kormányközi egyezmény megkötésére kerül.

Az 1989. októberében hozott döntés az I/b. változatot választotta, amely teljes egészében elveti a beruházás koncepcióját.

Mit mondott a Munkaközi anyag erről a változatról? Csak a leglényegesebbek:

"...Kiesik 447 MW erőművi teljesítmény és évente 1887 GWh villamos energia..."

"...Az egész szakaszra új szabályozási és hajóút kialakítási elveket kell kidolgozni, határszakaszról lévén szó, természetesen Csehszlovákiával közösen..." "azt is tudomásul kell venni, hogy a Duna-Majna-Rajna csatorna üzembehelyezésével, előbb-utóbb az ily módon meghosszabbodott víziút legrosszabb részévé válik ez a szakasz..." "A hagyományos folyamatszabályozási módszerek hatékony helyettesítő változatként nem vehetők figyelembe, nem garantálható 25 dm mély hajóút kialakítására sem..."

Dunakiliti térségében "...gondoskodni kell a tározóterület további hasznosításáról...", "...új szabályozási tervek (árvízi, középvízi, kisvízi, hasznosítási) szükségessé...", "...a duzzasztás elmaradás az egész térségre (Szigetközre) kifejti hatását...", "...a Szigetközben a biológiai előregedés folyamata tovább gyorsul és így egyéb szabályozási elképzelés megtervezése és megvalósítása szükséges..."

A Dunakiliti-Gönyü térségében "...a szakasz teljes kisvízi szabályozását meg kell tervezni és végre kell hajtani, így a jelenlegi negatív tendenciák feltehetően megállíthatók...", "...A szabályozások hatására csak a jelenlegi állapotok rögzítése oldható meg, így a Szigetközi Duna-szakasz kiemelkedően szűk keresztmetszet jellege nem változik meg..."

A Gönyü-Nagymaros szakaszon az 1734 fkm és az 1711 fkm-nél lévő gázlok sziklás, az 1725 fkm és 1722 fkm-nél lévők pedig agyagos-atkás anyagúak. "...Ezek a szakaszokon a meder mélyülése már nem képzelhető el, csak a kisvízszinteké. A gázlok az egész folyamatszakasz tartóküszöbeiként működnek, elkostrasuk (elrobbantásuk), esetén az egész folyamatszakasz egyensúlyi állapota felborul, amely beláthatatlan következményekkel jár..." "...A nagymarosi vízlépcső elmaradása esetén a Gönyü-Nagymaros közötti Duna-szakaszon a nemzetközi hajózás feltételeit kisvízes időszakban biztosítani nem lehet. A Dunabizottsági előírások az egész szakasz közép- és kisvízi szabályozásának teljes megvalósítása esetén sem biztosíthatók..."

"...Szigetközi mellékágrendszer eutrofizációs folyamata visszafordíthatatlanná válik. Ennek megoldására vízpótlás szükséges. Új tervek és koncepciók kidolgozásával meg kell oldani a terület megnyugtató vízpótlási lehetőségét, majd a megváltozott körülmények alapján a teljes Szigetközben a vízpótlórendszerek tervezését, megvalósítását..."

"...számolni kell a félbemaradt építkezésből és a Duna korábbi vízszintsüllyedéséből származó - várhatóan kedvezőtlen - környezeti- ökológiai hatásokkal. A szennyvíztisztítási program megvalósítására a vízlépcsőrendszer elhagyása esetén is szükség van, s a fentiek alapján annak ütemét sem indokolt megváltoztatni..."

"...Technikai-műszaki szempontból nem kizárt a Csehszlovák fél által korábban is vizsgált megoldás, mely szerint a bösi vízlépcső duzzasztóművét (a dunakiliti duzzasztómű helyett) Csehszlovák területen építené meg..."

A Munkaközi anyag a gazdaságossági vizsgálatot valamennyi változatra elvégezte. Ezek a számítások egyértelműen igazolták, hogy gazdaságossági szempontból is a beruházás mielőbbi befejezése indokolt, míg a munkák végleges abbahagyása több százmilliárd Ft-os hozam nélküli költséget eredményez.

A döntéshozók mindezek tudatában választották a beruházás teljes abbahagyását, nem vették komolyan a bösi vízerőmű tőlünk független megoldással üzembe helyezhetőségére vonatkozó figyelmeztetést.

A döntésüket legitimáló parlamentet mindezekről elmulasztották tájékoztatni, csupán a munkaközi anyag kritikáját és a kritikához fűzött kommentárt ismerhették meg, amelyekben a szakértő bizottságok által ismertetett problémákat elbagatelizálták, vagy elhallgatták.

Az akkori minisztertanács tanácsadóinak felkészültségét és gondolkodásmódját jellemzi, hogy a munkaközi anyagtól szemléletváltozást kérnek számon, és ennek hiányában alkalmatlannak minősítik. Vajon miféle szemléletváltozásra gondoltak? A szakmai tisztesség feladására, az előre látható következmények elhallgatására?

Azt, hogy mire vezet az ilyen szemléletváltozás most már látjuk és viseljük a következményeket.

12.2 Az MTA és a Minisztertanács Tanácsadó Testülete (MTT)-nek 1989. május-szeptember közötti néhány állásfoglalása

A BNV (GNV) sorsát már az előző Kormány néhány, pár hónap alatt hozott megdöntött döntése megpecsételte. A véleményezők, az MTA célra orientált szűkkörű, pár fős olyan "ad hoc" bizottságai voltak, akik nem tekinthetők a vízépítésben járatosaknak, sőt többségük szén érdekelttségű volt. Az MTA VTB-t és valamennyi vízügyi tudományos minősítettest szándékosan mellőzték, ami az MTA előző elnökének tulajdonítható, aki 1992. 04.20-án a HVG-nek így nyilatkozott: "Én már 1979-ben rádöbbsentem, mennyire műveletlen az egész "vizes társaság" (ne kommentáljuk ezt az akadémikusi minősítést). A döntéseket pedig az előző - utolsó heteit élő - Kormány olyan elemei hozták, akik azóta nem számítanak hatalmi tényezőknek.

1989. május 8. és szeptember 7-e között négy olyan jellegzetes anyag készült a BNV-ről, amelyek lényegének ismerete hű képet ad arról, hogy milyen erők és módszerek játszottak közre a BNV sorsának (el)intézéseiben.

12.2.1 Az MTA elnöke (Szentágothai) 1982-ben Marjai miniszterelnökhelyettes felkérésére egy szakbizottságot hozott létre a GNV "gyors felülvizsgálatára" (?). A 20 tagú bizottságban csak két fő vízügyi szakember volt. Jellemző, hogy vezetője a BNV közismert ellenzője, a szénbányászatban személyesen is érdekelt egyén volt.

A Bizottság zárójelentésének lényeges vonásai egyértelműen az időhúzásra irányultak:

- újabb kutatások végzése, áttelepítések vizsgálata, stb.
- szennyvíztisztítás fokozása, kisebb hajószilip méretek, monitoring rendszer felállítása,
- a régi Duna vízhozamának növelése.

A jeletést aláíró energetikus kijelenti, hogy a nagymarosi erőmű a leggazdaságosabban új széntüzelésű erőmű beruházással helyettesíthető. Külön hangsúlyozzák, hogy a GNV intézését ki kell venni a vízügyesek kezéből. A jelentésben szó sem esik az egyes javaslatok gazdaságosságáról. Egyetlen fő mondanivalója van: a beruházás feltétlen halasztása és helyette a hőerőművek építésének előtérbe helyezése. (Amit az akkori miniszterelnökhelyettes kért az MTA 1982. évi elnökétől, amikor erre a feladatra személyesen felkérte!

12.2.2 Ezt az MTA jelentést 1989. május 3-án követte az MTT-nek egy ülése, amely a BNV-re vonatkozott. Kiemelendő, hogy az ülésen nemcsak a letűnő hatalom 8 tagja, de a Duna Kör öt, nem szakember képviselője is jelen volt. Vízügyi szakemberek nem vettek részt az ülésen! Ez magyarázza meg, hogy a javaslatoknak minden sora a szélsőségesek vízlépcső ellenes magatartását fejezte ki! (lásd a 8. fejezetet!)

A javaslatok között szerepel Nagymaros leállítására, mely "elhízázott" "súlyos károkat okozó" beruházás. Akkor még kijelentik, hogy "a kililiti és a bösi létesítmények lehetővé teszik az alapenergia termelését"! Az OT által beterjesztett számításokról (lásd a 12.1 részt) indoklás nélküli kijelentik, hogy "ezek a számítások nem képezhetik a döntés alapját" (?), továbbá:

"megalapozottnak látható, hogy ... a leállítási megtakarításokra vezet".

Mai szemmel nézve már tudjuk, hogy akkor

- az állásfoglalást hozzá nem értők és helyzetkedő elemek alakították ki;
- csak Nagymaros ellen léptek fel, Dunakilitit egyértelműen tovább akarták építtetni;
- javaslatuk nélkülözötte a kár-haszon elemzést, ill. azt semmibe vették
- a leállítás sokkal többre került, mint a mű teljes befejezése (ld. a 12.1 részt).

12.2.3 Ezt követte a Magyar-Csehszlovák Tudományos Akadémiák szakértőinek tárgyalásairól szóló 1989. augusztus 13-i MTA jelentés. Már itt megjegyezzük, hogy e bizottságnak sem volt magyar vízügyi szakértője!

Ez a jelentés is telített a bizonyítatlan deklarációktól és a valótlan állításoktól. Ezekből adunk most közre csak néhányat.

"A BNV eddigi kivitelezési munkái a budapesti ivóvízellátást egyértelműen károsították".

A valóság: a nagymarosi vízlépcső addigi építési munkái nem is érintették az ivóvizet. Az addigi kotrások az építőipar érdekeit szolgálták. Az ivóvízkutak természetes előregedéséből adódó természetes vízhozamcsökkenést - ismét szakszerűtlenül - ráfogták a kotrásokra.

A vízminőség romlására minduntalan visszatérnek. Ezekből a vádakból csak egyet emelünk ki, a bírálók elfoglaltságának, szűklátókörűségének és hozzá nem értésének érzékeltetésére.

"Tiszteletlenül az üzemvízcsatornában alkalmazott aszfaltszigetelés ... genetikai károsító hatása". "Az ... aszfaltszigetelés súlyos potenciális egészségkárosító hatást jelent". A földrengésre utalva: "... nem készült komplex földtani összefoglaló kutatási zárójelentés". "A magyar és a csehszlovák tudományos szakértők szakmai állásfoglalása között igen nagy volt a különbség." "Míg a csehszlovák fél képviselői meg vannak győződve arról, hogy ... minden tekintetben kedvezőbb környezeti állapot alakul ki, addig a magyar szakértők biztosak, hogy a BNV ... többirányú környezetkárosítást okoz" (kiemelés, szerk.)

"A halasztással összefüggő gazdasági károk és hátrányok mértegelése nem volt feladatunk". S ezzel záródik a jelentés.

A fentiekből világosan következik, hogy:

- A magyar delegációban nem voltak tapasztalt vízügyi szakértők
- A Duna vízgyűjtőjén, az üzemvízcsatornához képest 100000-szer nagyobb nagyságrendű olyan aszfalt felület van (a Bp-i dunaparton is van közvetlenül), amelyeknek szennyezettsége sokszorosan felülmúlja az üzemvízcsatornát!

Előbb talán ezeket kellett volna szóvá tenni! Emellett, a világ-tapasztalatok szerint az aszfaltszigetelésre eddig sehol sem volt egészségkárosító panasz. Továbbá:

- 1989-ben már több mint 1100 fűrészi adat állt rendelkezésre, ami elég biztosíték volt

a műtárgy állékonyságának tervezéséhez. A feltárt munkagödörben pedig kedvezőbb volt az altalaj tulajdonsága a feltételezetténél.

- A két fél eltérő nézetét a bizottságok aránytalan szakmai összetétele és a magyarországi hatalomváltás politikai (helyezkedések) körülményei határozták meg.
- Végül a döntés most is a kár-haszon elemzés mellőzésével történt.
- A szükséges hatalomváltással vele járó politikai szemlélet meghatározó volt.

A fentiek így összegezhetők: a megghiúsítás koncepciója, időhúzással, halogatással, a valóságok elferdítésével; a hozzá nem értéssel; a tényleges szakértők teljes mellőzésével.

12.2.4 Az MTA akkori új elnöke (Berend T. Iván) 1989. szeptember 6-án négy vízépítési szakmától távol álló - közöttük a régi, más ágazat érdekeit képviselő -akadémikust kért fel "A Nagymarosi Vízlépcső ... felépítése, esetleges (?) elhagyása, műszaki-ökológiai feltételeinek összefoglalása" tárgyában.

A négy tagú akadémiai bizottság már másnap (szeptember 7-én) meghozta "Vélemény"-ét, melynek mondanivalói rendkívül tanulságosak és már megszokottak.

Azzal kezdik, hogy "igen rövid idő alatt tanulmányoztuk" a feladatot (néhány óra!), mégis egyetértenek "az MTA szakértő bizottságának véleményével" (ld. az előző 12.2.3 alatti anyagot). De máris - vizsgálatok, gazdasági és egyéb következmények elemzése nélkül, pár órás ülés után - azzal foglalkoznak, hogy miért nem állítják le a Dunakiliti-i építkezést is! Szakmai melléfogásnak számít az is, hogy Q = 200 m³/s-os vízhozammal megoldhatónak látják a Szigetköz problémáját (ld. a 9. fejezetet). Kiemelik, hogy "fontosnak tartjuk, hogy a gazdaságossági kérdéseket ... vizsgálják felül" és "ennek alapján lehet csak ... felelősséggel állásfoglalni" (és javaslatot tenni lehet?)

Erre az állásfoglalásra már másnap, 1989. szeptember 8-án újból összeül az MTT-e és minden újabb részletes feltáró vizsgálatok, kár-haszon elemzések, az ilyenkor szokásos döntési változatok szembeállításának teljes mellőzésével meghozza javaslatát. Erre az 1989. szeptember 8-i MTT állásfoglalásra épült az előző Kormány 1989. szeptember 20-i BNV ellenes állásfoglalása. Az MTT akkori tagjai ma már elsüllyedtek ugyan a történelem forgatagában, de tettük súlyos kára ránk maradt.

Az MTT 1989. szeptember 20-i állásfoglalásának lényeges tételei a következők:

- 1/ Az MTT anyaga kiemeli, hogy állásfoglalását az előbbi (4.41-4.43) jelentésekre az MTA ad hoc bizottságának anyagaira, az ismeretlen, de nem vízügyi "szakértők" véleményeire építette. Az előzőekben viszont láttuk, hogy ezek a vélemények "szakszerűtlenek, egyértelműen energia lobby érdekeltségűek és politikai töltetűek voltak.
- 2/ A határozat kimondja "a Bősi Vízlépcső ökológiailag kedvező ... kialakítását és a Nagymarosi Vízlépcső végleges leállítását" (tünkényesen, magyar-csehszlovák

megállapodás nélkül!)

- 3/ Utal az "ökológiai szükséghelyzetre" és ennek alapján a Dunakiliti "munkálatok felfüggesztésé"-re is.

Közismert, hogy az "ökológiai szükséghelyzet" bizonyítatlan fogalma a szélsőségesektől származik. Ezért, a fenti határozatban a szélsőségesek keze is benne volt ("A hang Jákobé, de a kéz Ézsaué")

12.3 A BNV KÁRTÉTELEIRŐL ÉS A "KÖRNYEZETVÉDŐK" FELELŐSSÉGÉRŐL (megjelent az LH. 1992. 12. számában)

A "környezetvédők" felelőssége

Műszakilag fejlettebb, így a környezetvédelem terén is előtűnk járó országokban szerzett számos tapasztalat igazolja, hogy az érzelmek (vagy politikai ambíciók) által vezetett "hurra környezetvédelemről" a tudományosan megalapozott, átfogó, a környezetminőséget fenntartó-javító, és az indokolt gazdasági fejlődés szempontjait is szem előtt tartó környezetvédelmi politikára kell áttérni.

Moynihan szenátor, aki az USA volt ENSZ képviselője, az Egyesült Államok Kongresszusának Környezetvédelmi és Közmunka Bizottságának tagja ezeket a Környezetvédelmi Hivatal (EPA) vezetője, W.K. Reilly kinevezése alkalmával így fejezte ki: "...ne engedje, hogy a Hivatalt a kispolgári lelkesedés ragadja el."

Raymond Loehr, az EPA Tudományos Tanácsadó Testületének elnöke szerint "...a környezeti kockázatok helytelen felmérése és a fontossági sorrend hibás megállapítása hatalmas terheket ró a társadalomra."

Mindkét idézet az Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatalának hivatalos közleményéből való. (EPA közlemények 1991. március-áprilisi szám.)

A fentiek tükrében érdemes megvizsgálni, hogy a hazai környezetvédők "sikerei" a társadalom számára milyen terheket jelentenek.

1. Mára bizonyítottnak tekinthető, hogy a bezárt nyírádi bauxitbánya és a Hévízi tavat tápláló forrás között hidrogeológiai kapcsolat nem áll fenn. Ezt bizonyítja, hogy a bauxittermelést ugyan leállították, de a földalatti térségek karsztvíz elszennyeződésének megakadályozására továbbra is szükséges a vízkitermelés, ami a bezárás óta is változatlanul azonos mennyiségben folyik. Ennek ellenére a Hévízi tavat tápláló források hozama növekszik. (A Hévíz környékén megszigorított ellenőrzések hatása nem zárható ki. szerk.)

A természet bizonyította tehát, hogy a nyírádi bánya bezárása "környezetvédelmi" szempontból indokolatlan volt. A társadalmat érő számszerűsíthető kár - a ki nem termelt ásványvagyon - óvatosan becsülve 200 milliárd Ft. Nem, vagy csak részletes vizsgálattal

számszerűsíthetők a munkahelyek elvesztésének közvetlen és közvetett következményei.

2. A Gyöngyösorosziban kimerült bánya meglévő berendezéseit hasznosítva gazdaságosan létesíthető akkumulátor bontó-feldolgozó üzem független szakértők egybehangzó véleménye szerint a környezetet nem szennyezi és a lakosság egészségét nem veszélyezteti.

A visszanyert ólom évente kerekén 8 millió dollár értékű importot váltana ki. Nem számszerűsíthető az a kár, amit a jelenleg begyűjtés hiányában eldobált használt akkumulátorok környezetszennyező hatása idéz elő. Továbbá az amit munkaalkalmak megteremtésének meghiusulása okoz az erre nagyon is rászoruló térségben.

3. A nagymarosi vízlépcső tudományosan máig is megalapozatlan (Magyar Hírlap, 1990. szept. 5.; HVG 1990. nov. 3.) elhagyásának számszerűsíthető gazdasági következményei az alábbi tételekből tevődnek össze:

A Rádió 1992. febr. 14-i adásából értesültünk, hogy az eddig (hiába) elvégzett munkák értéke 25 milliárd forint. Az osztrák félnek környezetszennyező lignitből, bizonytalan orosz importból származó ugyancsak szennyező földgázból, esetleg újabb atomerőmű blokkba termelendő, áramban fizetett kártérítés a Számvevőszék becslése szerint 50 milliárd forint lesz. A Sámsondi-Kiss volt kormánybiztos által már átutalt 1 milliárd Schilling (Új Magyarország 1991. nov. 23.) további kerekén 7 milliárd forint. A munkagödör elbontásának és a meder helyreállításának költségei óvatosan 15 milliárd Ft-ra becsülhetők. Ehhez járul az EGB által előírt paraméterekkel rendelkező nemzetközi hajóút kiépítése a Nagymaros-Szap közötti szakaszon, ami "innovatív" megoldásokkal duzzasztás nélkül nem lehetséges. Járható út egyedül a meder hosszú szakaszon történő beszűkítése. A hosszú párhuzamművek és bekötések építési költségei legalább 10 milliárd Ft-ot fognak felemészteni, nem beszélve arról, hogy fenntartásukra súlyos milliókat kell majd költeni. Az ide szükséges terméskő kitermeléséhez a dunabogdányi hegyet nagyrészt le kell robbantani.

A gazdaságot elmaradó haszonként terheli az évi 400.000 tonna olajnak megfelelő mennyiségű energiatermelés elmaradása. Jelenlegi árakon számolva ez 64 millió dollárnak illetve 5 milliárd Ft-nak felel meg. Az erőmű élettartamát a gazdasági számításokban a nemzetközi gyakorlat 50 évvel veszi figyelembe, de ez valójában sokkal hosszabb, mert például a Keszyéni erőmű a Hernádon és az ikervári erőmű a Rábán (mindkettő oldalcsatormás) az utóbbi idestova 100 éve üzemel. Az 50 év alatt meg nem termelt energiából, a befejezésnél nagyobb költséggel elvégezhető visszaépítési munkákból eredő számszerűsíthető kár csak Nagymaros elhagyása miatt 100 és 200 milliárd forint közötti, inkább az utóbbi számhoz közelebbi értékkel.

Nem számszerűsíthető azonban pl. az a kár, amit a párhuzamművek és a part közötti víztér feliszapodódása jelent és ami valóban veszélyezteti a vízbázisokat és folyamatosan, jelentős költségeket kell ellensúlyozni. Ami a kérdés esztétikai oldalát illeti, a lerobbantott dunabogdányi hegy és a beszűkített meder tájképből hatása sem fejezhető ki pénzben.

A bósi rendszer elhagyásából a társadalomra háruló kár csak részben becsülhető, mert a Szlovák félnek fizetendő kártérítés nagysága tisztázatlan. Az erőmű ránk jutó áramtermelésének kiesése másfélszer annyi elmaradt hasznot jelent, mint Nagymaros esetében, azaz jelenlegi értéken számolva hozzávetőleg 140 milliárd Ft. Az eddig megépített dunakiliti duzzasztómű és a Bős-Szap közötti alvízesatoma értéke 85 milliárd Ft. A tervezett vízpótló és talajvízszabályozó rendszer elháríthatja volna az 1990 és 1992-es aszálykárokat a Szigetközben. Ezen károk értékét 8 milliárd Ft-ra becsülték. A statisztikai adatok szerint évtizedenként három aszályos évvel számolva 50 év várható aszálykára a Szigetközben 75 milliárd Ft, de a helyzet ennél még rosszabb is lehet a fokozódó óvegház hatás miatt, amihez az alternatívaként tervezett hőerőműveink széndioxid termelése is hozzásegít.

Az 1991 évi árvíz a dunaremetei vízmércén 100% fölötti, tehát erre a szelvényre vetítve minden eddiginél nagyobb vízállást eredményezett, ami indokolja az árvízvédelmi rendszer fejlesztését, akkor ha a tervezett vízlépcső nem épül meg. Ennek becsült költsége 5 milliárd Ft, de a tartósabb árvizek esetén fellépő fakadó vizek kártételeitől ez sem mentesíti a Szigetközt.

A Szigetköz alatti kavicsrétegben a talajvíz általában 30, de sok helyen 70 m mélységig növényvédők szerekkel és nitráttal szennyezett. Ahhoz, hogy az elkövetkező 10-15 évig jóminőségű vizet adó vízműveket lehessen létesíteni, legalább 100-150 m mély kutakat kell fúrni (pl. Lipót esetében). A duzzasztás, a Mosoni-Duna és a mellékágrendszer folyamatos vízpótlása egyrészt a gyökérszónába emelné a talajvizet és a növények a nitrátot mint tápanyagot hasznosítva csökkentenék a szennyezést, másrészt fokozatosan kiöblítené a kavicsréteget és így nem rontaná hanem éppen javítaná a talajvíz minőségét. A szabályozott talajvízszint lehetővé tenné az eredeti őshonos, de a múlt században kipusztult ártéri fajták visszatelepítését, ezáltal a jelenleg 95%-ban kultúrnyár állományok részleges kivágását, és így az élővilág sokrétűségének fokozását. Ez viszont a jelenleginél nem rosszabb, hanem éppen kedvezőbb élőhelyeket biztosítana a madár és állatvilág számára. A megépítésre kerülő vízpótló rendszer a mezőgazdaság és erdészet hozamait nemcsak biztonságosabbá tenné, hanem 30%-al növelné is azt. Ezek a hatások nehezen számszerűsíthetők, de a felsorolásból egyértelmű, hogy a bósi rendszer elhagyása miatti kár a Szlovák félnek fizetendő kártérítés nélkül is 300-350 milliárd Ft-ra becsülhető.

Egy pozsonyi "Záhony" és az onnan Ukrajnába már tervezett szélesnyomtávú vasút hazánkra nézve hátrányos következményeit még felbecsülni is nehéz. (A hajók Rotterdamtól csak Pozsonyig közlekedhetnek a vízlépcsők elhagyása miatt teljes terheléssel.) Ugyancsak nehéz pénzben kifejezni azt a kárt amit a közúton maradó kamion forgalom idéz elő. Ennek a forgalomnak a környezetvédők által elképzelt megszelídítése naív ábránd egy gazdaságosabb alternatíva felkínálása nélkül. Erre nagyon jó példa a közelimúlt görög határblokkádja.

Összefoglalva: az eddigi megalapozatlan, tudományos érveket nélkülöző "zöld sikerek" számszerűsíthető gazdasági "eredmények" a társadalomra közel 800 milliárd Ft terhet ró. A nem vagy csak nehezen számszerűsíthető károk ennek többszörösét is kitéhetik.

Az ország lakosságát, a rá és gyermekeikre, sőt unokáikra háruló terhek felől tájékoztatni kell. A megfelelő tájékoztatás után népszavazással kellene arról dönteni, hogy ezeket a terheket a lakosság a felelőtlenül, tudományos megalapozottság nélkül eléje vetett, homályosan megfogalmazott "apokaliptikus ökológiai szükségállapot" elhárítása fejében vállalja-e.

Budapest, 1992. október 10.

Dr. Szilvássy Zoltán okl. mérnök

12.4 A REÁLIS ZÖLDEK KLUB (RZK) NÉHÁNY LEVELEZÉSE A BNV-RŐL

A Reális Zöldek Klub vezetői évek óta figyelemmel kísérik a BNV sorsát. Számos esetben fordultak beadvánnyal az illetékes felelősökhöz, hogy felhívják figyelmüket a BNV körüli sorozatos szakszerűtlenségekre. Külön kiemelendő, hogy a RZK vezetői olyan energetikusok, akik jól ismerik az egyes erőműtípusok előnyeit és hátrányait. Az alábbi levelezések azt bizonyítják, hogy a döntéshozók minden esetben mellőzték a kár-haszon elemzéseket, mely minden döntéselőkészítésnek elengedhetetlen feltétele.

*Dr. Szabó Iván
Pénzügyminiszter úr részére*

*Budapest
József Nádor tér 2-4
1051*

Tisztelt Miniszter Úr!

Dr. Hagelmayer István elnök úrtól megkaptuk az Állami Számvevőszéknek a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer állami nagyberuházás lezárásának pénzügyi felülvizsgálatáról szóló Jelentését. A Jelentésből vett adatokkal gazdaságossági összehasonlító számítását végeztünk - ez minden alkalommal illik elkészíteni, ami nem a Számvevőszék feladata, de ebben a témában ez még nem láttuk - a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőben termelt villamosenergia pótlására. A helyettesítő megoldásként a Magyar Kormány által javasolt gázturbinás erőmű szerepel.

A számítás eredménye az mutatja, hogy a teljes megoldásra a gázturbinás elképzelés megvalósítása, azonos önköltség esetén mintegy 200 MűFt többlet kiadást jelent a nemzetgazdaságnak. Kérjük ezért, hogy pénzügyi helyzetünk mérlegelése során ragaszkodjon a téma komplex kezeléséhez és ne biztosítson fedezetet az egyes részkérdések megoldásához.

Budapest, 1993. szeptember 22.

*Juhos László
elnök*

*Dr. Koncz József
titkár*

Juhos László elnök úr
Dr. Koncz József titkár úr

Reális Zöldek Klub
Budapest

Tisztelt Elnök Úr és Titkár Úr!

Dr. Szabó Iván miniszter úrhoz írt levelükre, melyben a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer építésének és üzembehelyezésének felfüggesztése miatt elmaradó villamosenergia termelő kapacitás pótlásának kérdését vetik fel, a Miniszter úr nevében és megbízásából válaszolok.

Az Országgyűlés 26/1991. (IV.23.) OGY sz. határozata alapján a BNV nagyberuházás lezárásával összefüggő, kormányzati döntést igénylő feladatokról.

A Kormány és az Országgyűlés határozatait figyelembe véve a BNV mini energiatermelő objektum nem szerepel sem az MVM Rt erőműépitési koncepciójában, sem a Magyar energiapolitikában, melyről a Kormány tájékoztatóját az Országgyűlés 21/1993. (IV.9.) OGY sz. határozatával elfogadta.

Fentiek alapján a levelükben jelzett összefüggésben nem vetődik fel a BNV villamosenergia termelését helyettesítő erőmű típusának, kapacitásának, költségének kérdése. Az erőmű építési program, melynek kidolgozását az energiapolitika megvalósítása érdekében az említett országgyűlési határozat írja elő, a fogyasztói igények alakulásának, az energiahordozó források hozzáférhetőségének és a környezetvédelmi, társadalmi szempontok érvényesítésének függvényében fogja meghatározni a létesítendő erőmű paramétereit.

Ismeretes, hogy a BNV építésének a magyar fél részéről történt felfüggesztése, a szlovák fél egyoldalú építési és üzemeltetési tevékenysége és az ezekkel összefüggő vitás kérdések kölcsönös rendezése nemzetközi fórumok bevonásával folyamatban van. Ennek lezárásáig költségvetési forrásból csak az elengedhetetlenül szükséges állagmegóvási munkák finanszírozása történik és megkezdődött a nagymarosi térség környezetvédelmi jellegű tájrehabilitációja.

Budapest, 1993. október 14.

Üdvözléssel

Dr. Botos Balázs

Dr. Schamschula György miniszter úr
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium

Budapest
Dob u. 77-81
1077

Tisztelt Miniszter Úr!

A hírközlő eszközök úján a Klub tudomására jutott, hogy a nagymarosi körítöltés lebontására és tájrehabilitálására kiírt pályázat eredményhirdetése folyamatban van és a munkákra mintegy 8 milliárd Ft rendelkezésre áll.

Érdeklődésünkre arra nem kaptunk választ, hogy a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer magyar rendezési terve és megvalósíthatósági tanulmánya elkészült-e, amely a létesítmény minden kihatását mérlegelte.

Ezzel szemben a Duna környezetvédelmi és hajózhatósági tanulmány témavitáján tapasztaltuk, hogy a Duna Szob és Budapest közötti szakasza duzzasztás nélkül nem hozható a Dunabizottság ajánlásának megfelelő állapotba, amelyet egyébként a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer megoldana. Ezt a kérdést mind a képviselők, mind a szakminiszter elhallgatja.

A Klub tagsága tisztában van azzal, hogy a Képviselők politikai felelőssége választókkal szemben áll fenn és csak a választások alkalmával jut kifejezésre a választók döntése.

Az Országgyűlés politikai döntése azonban nem mentesíti a szakminisztert azon felelőssége alól, hogy a fennálló problémákat minden szinten ne jelezze. Így Önnek, mint a közlekedésért és vízgazdálkodásért felelős szakembernek fel kell hívnia a döntéshozók figyelmét a Dunabizottság ajánlására, amely javasolja, hogy a Dunamenti országok területükön biztosítsák a Dunán a 2,5 m hajóúti mélységet 96%-os tartóssággal és azt a tényit, hogy a Vízlépcsőrendszer befejezése esetén a kérdés megoldódna, tehát szükség lenne egy mindenre kiterjedő hatástanulmány elkészítésére, amit széles körben kellene megvitatni.

Budapest, 1993. október 19.

Juhos László

Dr. Latorcai János úr részére
Ipari és Kereskedelmi miniszter

Budapest
Margit krt. 85

Tiszelt Miniszter Úr!

A hírközlő eszközök újján a Klub tudomására jutott, hogy a nagymarosi körtöltés lebontására és tájrehabilitációra kilrt pályázat eredményhírdetése folyamatban van és a munkákra mintegy 8 milliárd Ft rendelkezésre áll.

Érdeklődésünkre arra nem kaptunk választ, hogy a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszer magyar rendezési terve és megvalósíthatósági tanulmánya elkészült-e, amely a létesítmény minden kihatását mérlegelte.

Ezzel szemben a Magyar energiapolitikáról szóló tájékoztató meg sem említi a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerben termelhető villamosenergiát, annak ellenére, hogy a mű a Számvevőszék jelentése szerint 60-70%-ban elkészült és befejezése jelentős, tüzelőanyag felhasználás nélküli villamosenergiához juttatná az országot. Ezt a kérdést mind a képviselők, mind a szakminiszter elhallgatta.

A Klub tagsága tisztában van azzal, hogy a Képviselők politikai felelőssége választóikkal szemben áll fenn és csak a választások alkalmával jut kifejezésre a választók döntése.

Az Országgyűlés politikai döntése azonban nem mentesíti a szakminisztert azon felelőssége alól, hogy a fennálló problémákat minden szinten ne jelezze. Így Önnek, mint az energiatermelésért- és ellátásáért felelős szakembernek fel kell hívnia a döntéshozók figyelmét arra a tényre, hogy a Vízlépcsőrendszer 65%-ban elkészült és befejezése esetén, a magyar fél számára az eredeti terveknek megfelelően mintegy 420 MW teljesítmény és évi 1,8 TWh termelés állna rendelkezésre és ennek elmaradását pótolni kell, tehát szükség van egy mindenre kiterjedő hatástanulmány elkészítésére, amit széles körben kellene megvitatni, mert bármilyen döntés jelentős mértékben érinti az állampolgárok jövedelmét.

Budapest, 1993. október 19.

Tisztelettel:

Juhos László
elnök

Dr. Latorcai János úr részére
Ipari és Kereskedelmi Miniszter

Budapest
Pf. 96

Tiszelt Miniszter Úr!

Elnézést kérünk Miniszter Úrtól, hogy nagy elfoglaltsága ellenére, amelyről levelünkre adott válaszában munkatársa tájékoztatót bennünket mégis zavarni merészelejk. De a válaszban szereplő két hiba mellett nem mehetünk el szó nélkül.

Politikai hibának tartjuk egyrészt ugyanis azt, ha dr. Szücs István úr egy társadalmi egyesület téma felvetését megfelelő magyarázat vagy az általunk még nem ismert elemzés bemutatása nélkül kívánja ad akta tenni. Ugyanis Miniszterelnök Úr többször megfogalmazta a legszélesebb nyilvánosság előtt, hogy a demokrácia egyik legfontosabb alapjának tekinti a társadalmi szervezetek vélemény nyilvánítását és az ebből kialakítandó konzorciumot. Ennek az egyeztetésnek két alapvető fóruma lehet: az egyik az önkormányzati, a másik a minisztériumi szint. Másrészt szó szerint a miniszter "a köz szolgálója", a minisztérium (latinban semleges nem) a közszolgáltató intézményt jelent, aminek alapvető politikai feladata a társadalmi szervezetekkel vagy azok véleményével való foglalkozása. Különösen akkor, ha Alkotmányunk 61. paragrafus (1) bekezdése szerint "A Magyar Köztársaságban mindenkinek joga van arra, ... hogy a közérdekű adatokat megismerje"

Szakmai hibának tartjuk azt a minisztériumi megnyilatkozást, amikor egy konkrét kérdést (1,8 milliárd kWh-t) a távlati prognózisba való besorolással hibahatáron belülnek tart. A kérdést a Klub tagsága éppen azért vetette fel mert a témában rendelkezésünkre álló döntéselőkészítő anyagok a villamosenergiára vonatkozóan hasonló megítélést tartalmaznak. Ugyanakkor a Bős-Nagymarosi Vízlépcsőrendszerrel készült Számvevőszéki Jelenítés szerint a mű már 70%-ban elkészült és az eddig kb. 55 milliárd forintba kerülő beruházás esetén, egyáltalán nem hibahatáron belüli jelentőséggel bír, a támogatott lakossági tarifán is 12 milliárd Ft évi termelési értéket kitevő villamosenergia mennyisége. Ezt a kérdést csak aldhúzza az MVM Rt. 1993. márciusában készített kimutatása, amely szerint a villamosenergia átlagára Nyugat-Európában 8,43 Ft/kWh és ebből az 1,8 milliárd kWh 15,1 milliárd Ft, amiből a Vízlépcső kb. 70 milliárd Ft-os beruházási költsége 4,7 év alatt megtérül. Ezt a gazdasági mérlegelést eddig sehol nem találtuk. Legfeljebb demgog nyilatkozatokat.

Az előbb említett döntéselőkészítő anyagok mellett ugyancsak szakmailag hibásnak tartjuk az ismereteink szerint az IKM által készített, de a Magyar Köztársaság Kormánya által 1992. július 1-i dátummal jelzett "A magyar energiapolitika" című Országgyűlési tájékoztatót. Ez az anyag a "megújuló energiák felhasználásának távlati lehetőségei" című F. IV.1. táblázatban az "Egyéb (incl. vízenergia)" sorban a jelenlegi felhasználást 0,002 PJ/év értékkel szerepelteti. Ez a valóságban, a vízjárástól függően 1,4-1,9 PJ/év, aminek hibája 10⁶ nagyságrendű és valójában jóval túl van még egy csúsztatásnak nevezhető hibahatáron is. Ugyanakkor a csúsztatással tovább megy az anyag a vízenergia "potenciális felhasználási lehetőség" oszlopában szereplő adattal, amelyet egy gyengén tájékozódott energetikus is tudhat, még az is aki nem tudja, hogy a vízenergia nem füstje csak a gázutóknak, hogy

ez a potenciális legalább 50 PJ/év. Ez a számszaki csúsztatás azonban nem csak az az adatokban jelentkezik, mert akkor rá lehetne fogni, hogy gépelési hiba, hanem alapja annak a szerkesztési módnak, mely szerint a vízenergiát a szöveges részben meg sem említik, ugyanakkor szöveges helyet kap a vízenergiánál nagyságrendekkel kisebb, az anyagban szakmailag rosszul elnevezett "napenergia" méltatása.

A Vízlépcsőrendszerrel kapcsolatban a Klubnak az a véleménye, hogy a Számvevőszéki jelentést követnie kell egy variációkat vizsgáló gazdasági elemzésnek, amely kiterjed az eredeti terv megvalósításáról a teljes lebontásig és tartalmazza az előbbiekkal említett vízenergia értékét is. Az általunk felsorolt érvekből kiindulva a Klub határozott álláspontja, hogy nyilvánosságra került adatok miatt egy teljesen megtevesztett közakarattal állunk szembe. Amit a Klub felvet csupán annyi, hogy egy tévesen megfogalmazott politikai cél érdekében elsikkad a szakmai felelősség és ezen kérdés előtt tehetetlenül állunk, mint a megélhetésünket féltő magyar állampolgárok.

Most úgy látszik nem tehetünk mást mint várjuk az állampolgári jogok szószólójának kinevezését, hogy panaszkodjunk ebben a kérdésben bejelentessük.

Tájékoztatjuk Miniszter urat, hogy leveleink másolatát megküldjük Antall József miniszterelnök úrnak, aki eddigi tapasztalatunk szerint nyitottnak mutatkozott a társadalmi kezdeményezésekkel szemben.

Budapest, 1993. november 9.

Juhos László
elnök

Dr. Koncz József
titkár

Reális Zöldek Klub
Juhos László elnök úr

Budapest
Endrődi S. u. 26.
1026

Tisztelt Elnök Úr!

Megkeresésére válaszolva tájékoztatom azokról a közismert tényekről, hogy a Bős-Nagymarosi vízlépcső ügyében az arra feljogosított legfelsőbb szintű szerv, az Országgyűlés döntött.

Nevezetesen:

- 26/1991. IV.23. / OGY határozat a munkák felfüggesztéséről;
- 1992. évi XI. törvény a szerződés felbontásáról.

Az érintett területek rehabilitációjáról a vízlépcső nélküli hajózás feltételeinek megteremtéséről szól a 24/1989. és a 28/1991. OGY. határozat, valamint ezek gyakorlati végrehajtását továbbá, mintegy tíz kormányhatározat szolgálja.

Valamennyi döntés túlnyomó többséggel került meghozatalra és a parlamenti pártok teljes egyetértésével.

A meghozott döntések indoklásából nyilvánvaló, hogy alkotóik nem költség-, hasznonelemzésből kiindulva foglaltak állást, hanem az ökológiai-környezeti károk lehetőségéig miatt. (kiemelés a Szerk.-től)

A vízlépcső nélküli állapotban szükséges rendezési terveket az arra illetékes Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium készítette el és azok összhangban vannak a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium feladatait képező nagymarosi tájrehabilitációval.

Egyetértek azzal, hogy aktuális szakmai kérdés az, hogy a hajózás szempontjából elgogadott nemzetközi ajánlások - a Parlament vízlépcsőt elutasító döntése után - milyen mértékben teljesíthetők?

E bonyolult kérdés vizsgálatának előkészítését még a Dunai Vízlépcső kormánybiztosa kezdeményezte. A jogutód Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Dunai Rehabilitációs Iroda eredményes másfél évi előkészítő munkája után a Holland Kormány segélyprogram keretében 1992 derekán beindult és 1993 közepére az első szakaszra vonatkozóan a jelentés megérkezett.

Levelekből és munkatársaim jelentéséből tudom, hogy e munkáról tájékoztatást kaptak és ismerik a holland szakértők munkáját is.

A témavita alapján nyilvánvaló, hogy a tanulmányban felvázolt és széles körben (szakértők, környezetvédők, önkormányzatok) megvitatott megoldási lehetőségek egyikét sem fogadta

egyetértés. Ezért a holland fél ez év végére készíti el annak módosított változatát. Ennek újbóli megvitatása és kompromisszum után lehet a célszerű megoldásról dönteni, majd a Kormány és az Országgyűlés elé javaslatot vinni. Természetes, hogy ebben a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium mint szakárca, kezdeményező lesz. Az már ma is nyilvánvaló, hogy a nemzetközi normáknak megfelelő hajóút kiépítése rendkívül nagy költségigényű és ezért csak hosszú távon megoldható feladat.

Figyelemfelhívását köszönettel vettem és kérem, hogy a közvélemény pozitív befolyásolásával segítsék munkáinkat.

Budapest, 1993. november 26.

Tisztelettel

(Dr. Hajós Béla)

12.5 A BNV külföldről, magyar szemmel

Végül zárjuk le e témát egy riporttal.

A PH. 1994.02.22-i száma interjút közölt Dr. Rózsa Emővel, a Pozsonyi Parlament Környezet és Természetvédelmi Bizottságának elnökével.

Igy a riporter:

"Többen is kételkednek abban, vajon Szlovákia be tudja-e fejezni a C variáns építését, véleményünk szerint ú.i. ebben sokkal erősebb szlovák gazdaságra lenne szükség..."
(Szerk.megj.: tipikus "magyar" riporteri szakételem)

Dr. Rózsa E.:

"nem lehet olyan rossz a gazdasági helyzet Szlovákiában, hogy a jelenlegi vezetés felfüggeszse a C variánst..."

A riporter:

"A magyar környezetvédők zöme Hágától vár döntést"

Dr. Rózsa E.:

"Sajnos ez a magyar mentalitás átka. Ha nem mernek határozni valamiben, akkor olyan magasabb erők döntésére várnak, mint amilyen a jó Isten ... Persze mindannyian tudjuk, hogy a nemzetközi bíróság nem old meg semmit."

És hányan elmondtuk már ugyanezt, de az illetékesek ezeket meg sem hallják. A per költségét viszont az adózók fizetik meg, míg a felelősök...

Záró gondolatok

A BNV eddigi története a hozzánemértő "szakértők" és ügyintézők tevékenységének szomorú következménye. Az eredményekből marginálisan kirajzolódnak a következő tények.

A témakör tényleges szakértőinek tudatos mellőzése. A BNV ellenes legfőbb hangadók, szóvivők és ügyintézők szakmai kompetenciájának hiánya. Sajnálatos, hogy ehhez az MTA is élen járt (tisztelet a néhány kivételnek). Beszéljen helyettünk az MTA egykori elnöke (Szentágotyay):

"1983 végén az Akadémia Elnöksége egyhangú határozatban javasolta: szüntessék meg a (BNV) tervét." (HVG 92.09.26.). Kérdés: Mire épült ez az állásfoglalás, amikor az addigi több évtizedes kutatások és bizottsági vizsgálatok ezzel a javaslattal ellentétesek voltak? Válasz: az eocén program szorgalmazóinak véleményére, akik így érveltek a vízlépcső ellen: "A BNV akadályozza a szén (eocén) programot és elősegíti ennek a jól összekovacsolódott szénbányász állománynak a szétzilálását."

Az MTA akkori elnökének nem tűnt fel, hogy a BNV ellenesség mögött önös ágazati (eocén program) és nem nemzeti érdekek lapulnak.

Ezután sorra alakulnak a célra orientált "ad hoc" bizottságok, melyekből kizárják az egész vízügyi szakmát. Kialakult hazánkban egy, a világtól teljesen idegen, új "tudományos" koncepció, amikor a közgazdasági kérdésekről a jogász, a jogi kérdésekről az orvos, a műszaki kérdésekről a marxista szociológus vagy külügyes nyilatkozhat, vagyis mindenki ahhoz szól hozzá, ami nem tanult szakmája.

A sajtó és a médiák sem maradtak le a szemfényvesztési versenyben. Mindenkit megszólaltatnak vízlépcső ügyben, kivéve a tényleges szakértőket. Az idevetődött amerikai vegyészt (Lipták) - hogy BNV ellenes

mondanivalójának nagyobb súlyt adjanak professzornak nevezik (holott nem az). Világhírű professzorunk (Mosonyi) utódjának, tanszékvezető professzornak neveznek egy másik német, vízlépcső ellen nyilatkozó labormérnököt (dr. Bernhardt), hogy növeljék mondanivalójának súlyát, holott nevezett sem nem professzor, sem nem tanszékvezető. A titulusokból csak a neve igaz. Sajtómorál 1989-ben!

Ugyanakkor, ha valaki, ténylegesen hozzáértő szakember nyilatkozott a vízlépcső mellett, azt rendre elhallgatták, nehogy fény derüljön a sorozatos tévedésekre és a tévedők személyére. Hiába mondja neves akadémikusunk, az MTA Műszaki Osztályának vezetője (Dr. Vajda) már 1989-ben, hogy "a mostani döntés a leállításra sokkal inkább politikai motivációjú, mint szakmai, hogy "sokkal többbe kerül a leállítás, mint a megépítés" stb. (En.pol.1989.09.) A döntéshozókat nem a tudós energetikus villamosmérnök véleménye, hanem az újságírók és a papirtigrisek teóriák szülőatyjának tanácsai érdeklik.

Ez a szellem vezetett oda, hogy egyesek nehezen ismerték fel, hogy mi lehet a célja azoknak a csoportoknak, akiknek nem kell: a környezetkímélő vízlépcső, a déli autópálya, a lágymányosi híd, az M0-ás autópálya, az EXPÓ, az akkumulátor bontó, és a veszélyes hulladékégetők, vagyis azok az infrastrukturális létesítmények, melyek már világszerte beváltak.

Mindezek az elemek, mind az egyes döntéshozók abban is tévedtek, amikor azt hitték, hogy tévedéseik következménye csak magyar belügy maradhat. Nem vették figyelembe, hogy döntéseiknek olyan fizikai-műszaki-közgazdasági törvényszerűségei vannak, melyek az egész világon egyformán érvényesek és ezek nem engedelmessé válnak egyéni, hazai politikai szeszélyeknek.

A kormányzat vízlépcsőbeli tevékenységének nemzetközi megmértetésénél a tudomány nemzetközi szabályai és nem honti tudománytalan sötét zöld elvek

lesznek a meghatározóak

Illett volna ezekről nem megfeledkezni.

A múlt döntéshozói nem vették figyelembe Arthur Hailey világsiker aratott "High Voltage" (Magas feszültség) c. művének alábbi intelmét, mely az ökodiktatúra szellemiségére vonatkozik:

"Amit józan észsei, érveléssel nem tudnak elérni azt halogatással és a törvényesnek tűnő csalárdságokkal akadályozzák." "Nem törődnek a gyakorlati tényekkel, ... csak mennek a maguk útján, ... s a végén elpusztítanak valamennyiünket." "A legtöbb, amit tehetünk, ha tudatjuk a közvéleménnyel ... hogy érdekeinket aláássa egy kisebbségi fanatikusok és törtető politikusok fondorlatos szövetsége!"

Ha napjaink szakértelem-igéret áradatának a jövőben csak a fele realizálódik, akkor a jövő döntéshozói mentesülhetnek Arthur Hailey fenti idézetének rájuk is vonatkozó, nem éppen hízogató minősítésétől

A fizikai törvények sohasem engedelmessé válnak a napi politikának.