

Megjegyzések egy TV-riporthoz

MARÓT GYULA¹

1995. november 27-én, a TV2 Bánó András által főszerkesztett, Objektív című hírműsorának harmadik részében, minden előzetes hírvetés nélkül – és így számomra váratlanul – megjelent a képernyőn MOSONYI Emil, karlsruhei nyugalmazott professzor, a hazai nagymarosi vízlépcsővel kapcsolatos tervek „fellegváraként” ismert, volt VITI (Vízterő Tervező Iroda) egykori vezetőjének személye, aki a vele folytatott riport során erősen kritizálta a nagymarosi vízlépcső megépítéséről való lemondást és az erőmű megvalósítása mellett érvelt.

Az Objektív műsorának egyéb időszerű mondanivalójától eltérő nyilatkozat a meglepetés erejével hatott! Miért csak most hallhattuk ezt a véleményt? Miért akkor, amikor már a nagymarosi körgát végleges, vissza nem állítható elbontása megtörtént? Mi volt az indítók, amely véleményének a nyilvánosság elé tárását szükségsszerűvé tette? Ezekre a kérdésekre választ az ott elhangzott indoklásban nem kaptunk.

Nem kívánom a jelenleg már 85 éves, volt műegyetemi, majd karlsruhei professzor állítását hosszasan vitatni, magánvéleményét is tiszteletben tartom, de azért néhány szakirodalmi idézettel felhívnom a figyelmét (és Bánó András főszerkesztőt is) egy-két, ugyancsak régi megállapításra, amelyek a mai napig nem veszítették el érvényességüket! Ezek a következők:

1. BOGÁRDI János, volt műegyetemi professzor, akadémikus (MOSONYI E. egykori kollégája) 1952-ben a Mérmők Továbbképző Intézetben tartott előadásában az alábbi – később „Folyamcsatornázással kapcsolatos hordalékvizsgálatok” címmel nyomtatásban is megjelent – szakmai véleményének adott hangot:

„Az irodalomban alig találunk adatot a művek (folyami vízlépcsők) alatti kimélyülésekre vonatkozóan. Eszerint a duzzasztóművek alatt méterrendű kimélyüléseket várhatunk, amelyek jelentős szakaszra terjednek ki. A kimélyülések a duzzasztómű megépítését követő első években rohamosak, de néhány év után lényeges mértékben lecsökkennek. A várható kimélyülések számszerű meghatározására ma még nem áll rendelkezésre semmiféle módszer.”

2. CSUKA János, a Vízkészlet Gazdálkodási Központ főmunkatársa „A II. Tisza-vízlépcső hatása a hordalék- és mederviszonyokra” c. cikkében (Vízügyi Közlemények, 1971. 1. füzet) a következő megállapításokat teszi:

„A Tiszalöki Vízlépcső duzzasztott terében, több év átlagában 900 ezer m³ hordalék rakódik le. Ezt összevetve a Tiszalök és Kisköre közötti szakaszon elragadott hordalék-mennyiség értékével megállapítható, hogy a lerakott 900 ezer m³/év körüli mennyiséget a vízfolyás Kisköréig felveszi.

Összefoglalva megállapítható, hogy a duzzasztott térben mintegy 1,3 millió m³/év hordalék-mennyiség lerakódása várható, amely a 265 millió, ill. távlatban 400 millió m³-es tározó hasznos térfogatát több év alatt lényegesen csökkenti.

A műtárgy szelvénye alatt különösen a 80–100 km-es felső szakaszon várható lényeges – évente 10–12 cm-es – medermélyülés. A mederanyag összetételéből következően elsősorban a 390–380, 350 és a 330–310 folyamkilométerek környezetében várhatók számottevő, a folyamcsatornázás szempontjából beavatkozást igénylő mederváltozások.” (Hasonló tartalmú CSOMA J.–DONALIK J. szerzőpáros „A tiszalöki duzzasztott folyamszakasz hordalék- és mederanyag viszonyainak hatása a meder alakulására” c. tanulmánya, amely a VITUKI 1960. évi beszámolójában látott napvilágot, de jelenleg nem lehet hozzáférni.)

¹ A Szerző ny. okl. mérmők, az 1967-es beruházási program készítésekor a GNV létesítményi főmérnök helyettese.

3. HAJÓS Béla okl. mérnöknek, az Északdunántúli Vízügyi Igazgatóság (Győr) volt munkatársának, jelenlegi KHVM államtitkárnak a „Rajna szabályozásának környezeti hatásai” c. tanulmányából (Vízügyi Közlemények, 1980. 3. füzet) részletesebben érdemes idézni:

„Az árvízszintek alakulását vizsgálva megállapítható, hogy elsősorban a szabályozások (vízlépcsők) hatására a levonulási idők csökkentek, az árvízszintek emelkednek, különösen a középső szakaszon. (Tehát a szerző mintegy „megjósolta” az 1993. évi rajnai árvizeket! – M. Gy.)

Sarkantyúk, fenékküszöbök és vezetóművek révén kisvízi medret alakítottak ki, ami évente 318 napon át 150–170 m szélességű, 2 m mély hajózó utat biztosított.

A második világháború után Franciaország az előzőekhez hasonló feltételek mellett további három vízlépcső kiépítésével folytatta az oldalsatorna kialakítását, amely alapján közel 60 km hosszú szakaszát a Rajnának gyakorlatilag kikapcsolták a vízszállításból. A Rajna természetes vízhozama ugyanis az év 250 napján kevesebb mint az oldalsatorna 1200 m³/s kiépítési vízhozama, így elméletileg ezeken a napokon nem marad víz a régi mederben. Az engedély értelmében a felhagyott folyószakaszra Franciaország 30–50 m³/s vizet köteles biztosítani, ami kisvízeknél 10 m³/s-ra csökkenthető. Ez a csekély vízhozam nem volt képes megakadályozni a Rajna vízállásának 2–3 m-es csökkenését, amihez egyéb járulékos károk csatlakoztak.

A tervezett továbbvezetést sürgette az utolsó vízlépcső alatt fellépő *erős meder-erózió*, amely káros hatásai mellett használhatatlanná tette az alsó hajózó zsilipet (hajózsilip alsó kapuját), folyami kikötőket és átrakodó helyeket. Ugyanakkor viszont a hatvanas évek elejére a várható további károsodás miatt erős tiltakozás jelentkezett az oldalsatorna kiépítésével szemben, német oldalról.

A folyami vízlépcsők építésével az üzemvízcsatornás megoldások tervét a Rajna esetében véglegesen elvetették.

Az eróziós folyamat a folyón lefelé haladva fejlődött ki és a folyócsatornázás megkezdéséig, Breischig ért el, mintegy 60 km-es hosszban.

A Rajna medrének eróziós folyamatában további változásokat a folyócsatornázás okozott.

Az erodált szakasz 1940-től Breischachtól Rhinauig ért el, tehát kb. 50 km-t vándorolt lefelé, vagyis évente mintegy 400 m-t. A csatornázás miatt ez később úgy jelentkezett, hogy minden vízlépcső üzembehelyezése után az erózió a duzzasztási hosszal tovább ugrott. Az egyes vízlépcsők üzembehelyezése nem egyszer azért vált sürgőssé, mert az utolsó vízlépcső alatt a fenéksüllyedés hajózási nehézségeket okozott.

A fellépő mezőgazdasági károk (okát) a környező terület kiszáradása váltotta ki. Egyidejűleg viszont a felhagyott mederben a tartós szárazabb időszakokban intenzív, de értéktelen állományú bokros, fás vegetáció fejlődött ki, amelynek gépesített fenntartása majdnem megoldhatatlan feladat.

A kezdetben megemelkedett talajvízállások a talajvíznek későbbi lassú csökkenéséhez vezettek. A pórusok kiöblítése az állandó duzzasztás alatt gyakorlatilag nem lehetséges. Az eltömődés révén a korábbi parti szűrősű kutak működése gyakorlatilag lehetetlenné vált.

A csatornázás előtt kétszer jelentkezett árvíz, a nyári hóolvadásból származó vízszintemelkedés mindig jelentősebb mint a csapadék okozta téli lefolyás. Ugyanakkor a mellékfolyók árvízcsúcsai mindig megelőzték a folyó tetőzését, összeesésre gyakorlatilag nem volt példa.

A csatornázás folyamán az előnethető terület 60%-kal csökkent, a levonulás meggyorsult, a mellékfolyók és a Rajna árvize összetételek és jelentős árvízszint-emelkedést eredményez.

Intézkedések a káros hatások csökkentésére:

A legsürgősebb feladatnak az erózió és a talajvíz további süllyedésének megakadályozása bizonyult.

Az utolsó vízlépcső alatt fellépő erózió továbbhaladásának megakadályozására négy módszer alkalmazása lehetséges:

– a folyócsatornázás folytatása, tehát további vízlépcsők építése,

– a mederpáncélozás, tehát a meder lefedése olyan szemcseösszetételű anyaggal, amelyet nem képes a folyó elhordani,

– fenékküszöb építése,

– mesterséges hordalékpótlás, a kritikus helyekre szállított és fenékre helyezett szemcse anyagból (ez lehet visszaszállított vagy újabb, megfelelő szemszerkezetű anyag).

A fellépő és folyamatosan előrehaladó erózió megakadályozása céljából a Felső-Rajnában egyidőben, egymás után építették a vízlépcsőket, amelyek a legutolsó 4 évben 2 duzzasztóművel egészültek ki. A folyócsatornázás azonban véglegesen nem akadályozta meg az eróziót, hanem a mindenkori duzzasztott szakasz alá helyezte át. Napjainkban az utolsó, iffezheimi vízlépcső alatt van erős elhordás, amelynek megállítására helyszíni kísérletek és gazdaságossági számítások vannak folyamatban.

Az iffezheimi vízlépcső alatti erodált szakaszon a mederfeneket olyan durvaszemcsés anyaggal próbálták meg borítani, amelyet a víz elméletileg nem képes elragadni. Az eredmény alapján megállapították, hogy az összefüggő páncélozott réteg víz alatt gyakorlatilag nem kivitelezhető, a helyenként kialakított fedőréteget viszont a hajózás károsítja, megbontja. Ugyanakkor viszont az erózió nem szűnt meg, hanem jelen esetben is a páncélozott szakasz alá helyeződött át.

Az erózió az utolsó gát után változatlan intenzitással lép fel. Egyidejűleg viszont olyan helyi vízszintes és-változásokat és turbulenciát okoz, amely erősen akadályozza, hakenként gátolja a hajózást.

Fenékküszöbökét kísérleti eredmények alapján nem alkalmazták.

Mesterséges hordalék beadagolási eljárás kapcsán pótolják a folyó hiányzó hordalékát, ezáltal kimerítik, lekötik a hordalék elragadó erőit. Az eljárás előnye, hogy az előző módszerekkel ellentétben, az eróziót nem tolja tovább, hanem a beadagolás helyére koncentrálna.

1978–79 év folyamán, az utolsó vízlépcső alatt helyszíni kísérleteket végeztek, amelynek kiértékelése folyamatban van. Az első tapasztalatok kedvezőnek mutatkoznak. A két év alatt kb. 100 000 m³ anyagot építettek be.

Az erózió elhárítására javasolt változatok közül a legkedvezőbb megoldás kiválasztása érdekében becslésszerű gazdaságossági vizsgálatokat végeztek. Ennek alapján a hordalék pótlás a bekerülési költségeket tekintve lényegesen olcsóbb, mint a mederpáncélozás és a további vízlépcsők építése. Az éves költségek aránya a fenti sorrendben 6:10:50.

Napjainkban az alkalmazandó megoldásról a két érdekelt állam részéről még intenzív vita folyik, amíg a francia fél energiatermelési okokból újabb vízlépcsők építését szorgalmazza, addig az NSzK részéről a rendszeres hordalékpótlást javasolják megoldásként."

Megjegyzésem: A véleményeltérés érthető, ugyanis amíg a Rajna felső szakasza a két partmenti állam tulajdona, addig a középső és alsó szakasza Németország és Hollandia területi érdekeltége, ezen a területen lehetséges a hasznosítás is, de itt is károk származnak, ez a terület a veszélyeztetett. A termelhető energia lényegesen csökken. Hasonló természetes megosztottságú a Duna német és osztrák, nagyobb esésű szakasza egészen Bósig, ill. a kisesésű szlovák–magyar közös szakasz, folytatva a csak magyar veszélyeztetettséget jelentő, több érdekeltégű középjellegű, kisesésű szakasszal. – M. Gy.)

„Az ártéri erdők fejlődésére kedvezően ható elöntések (árvizekből eredő hullámtéri elöntések) általában elmaradtak, a folyóból való talajvíz-betáplálás lényegesen kisebb mértékű lett. Bizonyos idő után viszont a fix bukók mögött is kolmatálódott a meder, aminek hatására végső soron a folyómeder és a talajvíz között az összeköttetés megszakadt.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a fix bukókkal a talajvíz káros (kedvező) hatását és szabályozását nem lehet megoldani. Alacsony művek esetén a duzzasztás nem tudja megakadályozni a talajvíz elszakadását a gyökérszónától, a túlságosan magas gátak viszont károsan megemelik az árvízszintet.

A kedvezőtlen jelenség alapján, napjainkban a felhagyott mederbe, szegmens táblákkal elzárt, mozgatható (felnyitható) duzzasztókat építettek, ill. építenek. A duzzasztó feladata a talajvíz dúsítása mellett szintjének szabályozása.

A holtág rendszerek vízének levegőztetésére különös gondot fordítottak, részben bukósorozatok beépítésével, részben veszélyhelyzetben mesterséges megoldással. A holtágakba szennyvízbevezetést nem engedélyeztek.

Minden jellegű trágyázást, személtlerakást és szennyező jellegű tevékenységet megtiltottak. Az ártéri réteket mint vízvédelmi területeket kezelik.

A Rajna melegedési halálának megakadályozására az erőművekből kikerülő hűtővizet a folyóba való bevezetés előtt hűtőtavakba, csatornába juttatják és levegőztetéséről gondoskodnak.

Összefoglalva: a Rajna szabályozása (folyami vízerőművek kiépítése) a környezetre káros hatásokat is okozott (és okoz). Ezek közül a legfontosabbak: a talajvízszint süllyedése, a klimatikus viszonyok szárazabbá válása és az ipari fejlődéssel összefüggésben a víz minőségének romlása. A tározóteres vízerőmű-rendszerek is vízminőség-romlást idéznek elő. A (helyesnek vélt) alapkonceptió, hogy a Rajna korábbi környezet befolyásoló szerepét a folyóval párhuzamosan kialakított, 180 km hosszú összekötött holtág- és csatornarendszerek veszik át. Az említett vízfolyások, a folyási vízlépcsők, és a felhagyott mederszakaszon utólag létesített mozgatható duzzasztók segítségével a vízjárás szabályozható, optimális szinten tartható."

Eddig az idézet.

Ha mindezeket a cikk – jelenleg vezető állású – írója akkor jól tudta, sőt, szakemberként tapasztalta, akkor most – amikor a viták kimondottan politikai síkra terelődtek – vajon miért nem száll szembe a

bizonyíthatóan céltalan, gazdaságtalan és káros hatású Bős–Nagymarosi Vízlépcsőrendszer újramegvalósítása mellett érvelő „szakemberek” véleményével, időről időre felmelegített szakvéleményeivel?

Itt kell megemlíteni, hogy MOSONYI Emil „A kisesésű vízerőművek hasznosítási helyzete” c. cikkében (Vízügyi Közlemények, 1989. 2. füzet) ismerteti a Rajna csatormázását K Karlsruhéig, a Rhöne vízlépcsőüzését a Földközi-tengerig és néhány sorban említést tesz a következményekről is. Idézem:

„A kisesésű (folyami) vízerő-hasznosítással kapcsolatban természetesen merülnek fel problémák és a környezet megvédése érdekében ezek tapasztalatait fel kell használni az újabb tervezésekhez. Ilyen problémák lehetnek:

- a hordaléklerakódása és másutt a meder mélyülése,
- az érintett folyószakaszon belül szennyvizek tisztítása,
- a duzzasztással és a vízelvezetéssel érintett terület természetes növényvilágának és mezőgazdaságának

megvédése,
– a csúcsüzemben működő (folyami) vízerőművek következtében előálló vízállásváltozások (hatása) azaz mennyiségének megfelelő korlátozását kell szem előtt tartani...”

A cikk viszont nem tesz említést a tározóterek felülete által okozott kedvezőtlen környezeti hatásokról, valamint kezelt – különböző tisztítás-fokozatú, már részben megtisztított, mégis különböző minőségű visszavezetett, mégsem tiszta (kisebb kezeltségű) – vízének negatív hasznosítási következményeiről. A „Következtetések” címszó alatt, csekély fejezetrészen csak a következményeket említi, azok értékelése nélkül.

Visszatérve a TV-riporra, a műsor alapján bizonyítható, hogy MOSONYI professzor Objektív-beli véleménynyilvánítása nem volt rögtönzött, véletlen jellegű, hanem gondos előkészítettséget mutatott! Ugyanis a bejátszott képsérő képek az 50-es és 60-as évek modellkísérleteit mutatták. A modellkísérletek archív filmjeivel pedig csak a VITUKI vagy a pozsonyi Hydroprojekt rendelkezik, ill. csak ez a két intézmény bocsáthatta – valamilyen cél érdekében – azokat a professzor úr rendelkezésére. (Bár a dolog „fordítva” is elképzelhető: valamelyik kutatóintézet céljának alátámasztására kérték fel a professzor urat, korábbi gondolatainak TV előtti közlésére, ami egyértelműen lobby jellegű megnyilvánulás.)

A következőkben foglalkozunk egy nem „vizes” szakember véleményével! Ehhez LENGYEL Gyula villamosmérnök, a Magyar Villamos Művek Tröszt, majd Rt. vezérigazgató-helyettese, ill. vezérigazgatója „A Bős–Nagymarosi Vízlépcsőrendszer villamosenergia termelése” c. cikkét (Vízügyi Közlemények 1989. 2. füzet) érdemes tanulmányozni, nem elfelejtve azt, hogy a cikk frója erősen érdekelt a rendszer megvalósításában.

„Világviszonylatban a vízerőmű teljesítményi aránya 23–24%, a KGST országokban csak 11%, a nyugat-európai rendszerekben pedig 27%. Az erőművek közül a vízerőmű a leginkább környezetkímélő, környezetbarát.

A Bős–Nagymarosi Vízerőműrendszer mint energetikai objektum önállóan, a gazdaságosság szempontjából nem áll meg. Ha a mű valamennyi költségét a villamosenergia-termelésre terheljük, a termelt villamosenergia népgazdasági szintű önköltsége 1985. évi áron közel 3 Ft/kWh lenne, ami számottevően több a „helyettesítő” erőmű, pl. a paksi atomerőmű, 2 x 1000 MW-os bővítéssel, 1,88 Ft/kWh értékénél.

Ez a követelmény a több évtizedes előkészítő munka során mindig jelentkezett. Ez indokolja, hogy miután a mű elhatározása során a többcélúságot deklarálták, a mű beruházási költségének számottevő része az infrastrukturális célok elérését (árvízvédelem, folyószabályozás, hajózási út biztosítása stb.) szolgálja. De ha ezeket a célokat csak hiányosan szolgálja, ill. az okozott környezeti károsodások kiküszöbölő költségeit elfelejtették figyelembe venni.

A fenti elven a vízlépcsőrendszer beruházási költségéből az energiára termelhető részarány – bár időről időre változott a helyettesítő erőmű – általában 55–65% között ingadozott.”

A fentiek alapján vajon mennyivel lenne gazdaságtalanabb egy önállóan megépített nagymarosi vízlépcső mint az egész GNV? – mint ahogy azt MOSONYI Emil sugallta, sürgette eladásában.

Az osztrák–magyar szerződés következményei LENGYEL Gy. szerint az alábbiak:

„A Bécs alatt tervezett vízerőmű építésének elmaradásával gyakorlatilag befejeződött osztrák vízerőmű építési program következtében felszabaduló kapacitást továbbra is foglalkoztatni tudja az (csetleges) nagymarosi vízlépcső építése.

– a megelölegezett magyar villamosenergia-szállítók révén elhalasztja a Donau Kraftwerke AG egy 200 MW teljesítményű erőmű létesítését;

– a magyar–osztrák villamosenergia-hálózat közti távvezetési összeköttetés és egyenáramú betét építésével teremte meg egy jelentős, Magyarországon keresztül történő szállítás műszaki lehetőségét (a szállításnak csak akkor van értelme, ha felesleggel rendelkeznek);

– a nagymarosi vízlépcső referenciá munkát jelent, amit harmadik piacon fel lehet használni.”

A „villamos” szakembernek ezek a megállapításai a későbbiekben tévesnek bizonyultak. Ugyanis szükségesség vált a Bécs alatti (freudenau) vízlépcső megépítése (és szükségessé fog válni a hainburgi vízlépcső megépítése is). Ezt határozottan állítom!

De vajon miért vált szükségessé a freudenau vízlépcső megvalósítása? Ausztriának nincs szüksége többletenergiaira. Ezt az is bizonyítja, hogy Ausztria a korábban velünk kötött szerződésben a keservesen elvállalt energiaszállításunkról le akar mondani és követelését per útján schilling-tartozásá áhajtáná módosítani.

Úgy vélem, hogy a folyami vízlépcsőzések megvalósításának következményei között van egy igen lényeges, eddig még meg nem nevezett és hangoztatott negatív természeti hatásokkal járó folyamat, a környezeti károsodás bekövetkezése. Ezt a folyamatot mi már ismerjük, tapasztaljuk, tudjuk.

Az osztrák fél – pontosabban a Donau Kraftwerke AG mint erőműépítő kapacitást exportáló cég – ezt nem hajlandó nyíltan bevallani és hallgat a vízerőmű építés várható súlyos következményeiről.

LENGYEL Gy. és MOSONYI E. egyaránt nem tett említést az alábbi teljesítmény-adatokról (1. táblázat):

1. táblázat. A nagymarosi – nem önálló – vízlépcső energiatermelése
(Az 1967-es GNV beruházási program szerint)

Időszak	Vizes évben, GWh	Vízszegény évben, GWh	Átlagos vízhozamú évben, GWh
Téli félév	170,0	125,5	148,0
Nyári félév	284,5	323,0	341,0
Összesen:	454,5	448,5	489,0

Egy önálló nagymarosi vízlépcső termelhető energiamutatói a táblázat értékeinél csak kisebbek, azaz rosszabbak lehetnek.

A nekünk energiát termelő egység beépített teljesítménye 79 MW lenne. Összehasonlításképpen: egy paksi atomerőművi blokk teljesítménye 440 MW, amiből egyelőre mindössze 4 működik. A tervezett nagymarosi erőmű tehát egyetlen paksi blokk energiatermelésének mindössze 18%-át adná le (névlegesen). (1985-ben a Paksi Atomerőmű 1-es blokkja 3193 GWh-t, 2-es blokkja 3286 GWh-t adott le, ennek 18%-a 575 GWh, ill. 591 GWh.)

Ezek után kérdezem, hogy mi LENGYEL Gyula véleménye MOSONYI professzor Objektívben elhangzott nagymarosi erőműépítést sürgető véleménynyilvánításáról (már amennyiben látta a műsort...) és hogyan reagál mindezen magán MOSONYI Emil, továbbá az Objektív főszerkesztője? Úgy tűnik, hogy MOSONYI E. egy lobby sikeres eszközevé vált! (Kérdés csak az, hogy vajon tudatosan, vagy szolgalelkűen engedelmessé vált – ki tudja, honnan érkező – külső nyomásnak?)

Külön kell szólni a vízlépcső által okozott károkról és az ezeket kiküszöbölő létesítményeik költségvetéséről.

A Duna – tőlünk Ny-ra fekvő – vízgyűjtőjén létesített víztározás – elsősorban a folyami tározós vízlépcsők építése révén – lényegesen módosította a folyam hidrológiáját és hidroökológiáját.

A megváltozott hidrológia, hidroökológia viszonyok a magyar és szlovák közös – ill. a csak magyar – Duna-szakaszon káros környezeti hatásokat váltott (és vált) ki, ugyanakkor a vízlépcsőzött folyamszakaszok az építőknek gazdasági előnyöket nyújtanak, mind az energiatermelés, mind pedig a hajózhatóság feltételeinek javításában.

A nekünk okozott károk nagyságrendje miatt a legsúlyosabb károkat kiküszöbölő létesítmények megvalósítási költségterheinek viseléséből részesülniük kell a közvetett károkozóknak, ill. az erőműépítésből hasznot húzóknak, vagyis át kell rájuk hárítani a kárelhárítás költségeinek ötödik tizedét, mégpedig várható hasznuk arányában!

A Duna nemzetközi hajóút, amelynek kihasználásában a magyar részesedés csak mintegy 10–12%-os. Amennyiben a hajózhatóság növelése érdekében hazánk területén, ill. szlovák–magyar közös szakaszon vízi létesítmények építése válik szükségessé, úgy azok tervezési és építési költségeiből a hajózásnak is részt kell vállalnia olyan arányban, amilyenben a beruházások hasznaiából majd részesül.

Ám mindenképp arra lenne szükség, hogy a fenti, csokorba foglalt érvek elgondolkoztassák az intézkedésre, döntésre jogosultakat és a valóságból kiindulva alkossák meg döntéseiket megalapozó véleményüket a nagymarosi vízlépcső gondolatának „felmelegítésével” kapcsolatban.