

Kaján Imre:

**A Soroksári-Dunaág elzárása és a budapesti Duna-szakasz
szabályozása az 1876.évi árvízkor**

1986.évi Kiváló Ifjú Szakember pályamunka

Tartalomjegyzék

Előszó

Történeti előzmények (1775-1867.)

A szabályozások kezdete (1867-1872.)

A budapesti Duna-szakasz szabályozása (1871-1875.)

Viták a Mérnök - Egyletben (1872.)

Az 1876-os árvíz Budapesten

Harcok a szabályozás körül

Végkifejlet (1878-1885.)

Zárszó

Felhasznált irodalom

E l ő s z ó

Az 1876.évi árvíz Budapesten az elkészült árvízvédelmi létesítmények nagy próbája volt. Utólag 110 év távlatából már sokkal könnyebb megítélni a műszaki alkotások hatását, hasznát, mint elkészültükkor - és az említett 1876. évi első próba idején - amikor széleskörű szakmai és társadalmi vita bontakozott ki a kérdésben.

Dolgozatunkban elsősorban ennek a vitának a menetét próbáljuk követni. Ahhoz azonban, hogy megérthetővé váljék a kor laikusainak (és több szakértőjének) félelme, szükséges áttekintenünk azt a meglehetősen hosszú időszakot, amelyben a szabályozások igénye felmerült, megtervezték és elkészítették azokat.

Számos tanulsággal szolgál témánk abból a szempontból, hogyan fogadja a laikus közvélemény az új műveket. Mi az oka annak, hogy a beavatkozások újra és újra ellenkezést szülnek, a helyi érdekek védelme elnyomja a józan érveket, és a vízügyi szakma művei megvédésére (!) és feszített légkörű harcra kényszerül?

Történeti előzmények (1775-1867)

Az 1872-ben Budapest néven egyesült városok - Pest, Buda és Óbuda - emberemlékezet óta sokat szenvedtek a Duna árvizeitől.

Buda alacsonyabban fekvő részei (Viziváros, Rácváros) és a közigazgatásilag hozzá tartozó Országút és Újlak, valamint a mezővárosi rangú Óbuda sokáig nem tudták elérni, hogy a Duna gyakori kiöntéseitől megmentessenek. Buda esetében ez megmagyarázható, hiszen a város testületeiben döntő szavú gazdag polgárok a magasabb részeken - a vároldalban és a Várban - laktak, így nem állt érdekükben, hogy a Duna-parti részek védelmére nagy összegeket áldozzanak, ill. szavazzanak meg.

Óbuda helyzete más, de ez is megmagyarázza az óvintézkedések elmaradását. A mezőváros a gróf Zichy család birtoka, hitbizománya, s a legnagyobb magyarországi zsidó település. A mezővárosi rang a feudális Magyarországon egyébként is egyet jelentett a féljobbágy-sorú polgárok földesúri kizsákmányolásával, hát még, ha a teljesen jogfosztott zsidóság a jelentős része. A Zichyek kemény adói mellett a városnak nem jutott pénze az árvédelemre, a

birtokosnak pedig esze ágában sem volt jövedelméből rájuk áldozni (nem állt közvetlen érdekében...).

Pestet az 1775. évi jeges árvíz után védgátakkal övezték. Erős szükség is volt erre, hiszen - kitűnő földrajzi fekvésénél fogva - a város a török alóli felszabadulás óta egyre nagyobb ütemben fejlődött, és a XIX. század első harmadában fővárosi rangra tört. A Pesten települt tőke felhalmozódásával, az anyagi kultúra koncentrálódásával azonban ez a város sem tudott árvízvédelmi létesítményeiben lépést tartani: az 1838. március közepi árvíz minden addigit felülmúló pusztítást végzett, többmillió kárt okozva. A rendkívül hideg, havas tél és a szabályozatlan Duna sorozatos jégtorlódásai olyan helyzetet teremtettek, hogy már januárban (2 hónappal az árvíz előtt) számítani lehetett arra, hogy az ár az addigi legnagyobb (az 1775.évi) víz körüli lesz. Arra azonban akkor még csak kevesen gondoltak (a jeges vízáradások természetét jól ismerő Győri Sándor¹ és Vásárhelyi Pál² mérnökök), hogy a Csepel-sziget csúcsánál keletkezett jégtorlasz szinte teljesen elzárja majd a folyómedret és az így felduzzasztott jeges víz 5'2"- bal (azaz 1,65 méterrel) felülmúlja az 1775.évi árvízmagasságot. Mindketten elkerülhetetlennek, elodázhatatlannak érezték a Duna szabályozását, tudták, hogy a békés-biztonságos fejlődés feltétele az árvízveszély kiküszöbölése. Amitől félték 1838.március 1-15 között bekövetkezett. Pesten 2281, Budán 204, Óbudán 397 ház dőlt romba, megsérült további 1363. A pusztítás 153 emberéletet is követelt.

A fővárost ért katasztrófa a közvélemény homlokterébe állította a folyószabályozások ügyét. Gróf Andrássy György már 1838-ban akadémiai pályázatot íratott ki Budapest árvíz elleni megóvására; a beküldött dolgozatok elmaradtak ugyan a várakozástól, de sok eredeti, a későbbiekben is megfontolásra érdemes gondolatot tartalmaztak (elsősorban a fővárosi Duna-szakasz szabályozására tettek használható javaslatokat).

Közben Pest városa is megépítette az új árvízvédelmi töltéseket. Még 1838-ban megerősítették az erősen megrongálódott korábbi védőgátakat, majd szárnytöltésekkel a

¹ Győri Sándor (1795-1870, akadémiai rendes tag) már 1832-ben figyelmeztetett, hogy „...mivel a jégtorlatot a jeges árvizeket nemző okok nemcsak nem fogyatkoztak, sőt 1775-től fogva növekedtek is, nagy jégjáráskor csak egy pillanatnyi, még pedig naponként mindig hihetőbb történetes megakadástól függ, hogy az eddigleni legnagyobbnál nagyobb árvízzel elboríttassunk...”.

² Vásárhelyi Pál (1795-1846, ő is akadémiai rendes tag), a Dunaszabályozási Főfelügyelőség mérnöke évről-évre újra mérte a Pest-Buda alatti Duna-medret, a jégtorlódásokat, hogy a tervezett szabályozások megmentsék a fővárost az árvizektől.

természetes magaspartokhoz kötötték (az északi szárnytöltés a munkálatokban élenjáró polgártól, *Tüköry József*-ről a „*Tüköry-gát*” nevet kapta).

Az 1838. évi árvíz hatására a soron következő országgyűlés (1839-40.) is napirendjére tűzte a magyarországi folyók szabályozásának ügyét. Az 1840.évi IV. törvény „A Duna és egyéb folyamok szabályozásáról” azonban nem mondott ki többet, mint hogy vizsgáltsanak meg a munkálatok körülményei és derítessenek fel a pénzügyi források.

A bizottság ádáz vitái közben elsikkadt a lényeg, a főváros árvízvédelme. A Bizottság egyes tagjai még azt is kijelentették, hogy ha Pest-Buda megvédése lenne mindenekelőtt az első cél, az ország többi vidékei nem támogatnák pénzüikkel a megvalósítást.

Győry is méltatlankodva jegyzi meg a főváros árvízvédelméről írott tanulmányában: „...azóta ismét hat év múlt el, hat évvel közelítettünk az újra megtörténhető veszélyeztetéshez, azóta ismét nem tettünk a Duna ágyán a legkisebb igazítást is.”

Vásárhelyi, az 1840. évi IV.tc.-ben kinevezett országos bizottság mellé kirendelt szakértő jelentésében (1843.febr.5.) részletesen elemezte a Duna és mellékfolyói (Tisza, Száva, Dráva, Vág, stb.) szabályozásának megszervezését, a végrehajtás pénzügyi alapjai megszerzésének módzatait.

A Vásárhelyi jelentése alapján készült költségbecslés a Duna szabályozásra 8.948.149 forintot irányzott elő. Az összeg pusztá említése is elegendő volt ahhoz, hogy a törvényhozás a szabályozások kérdését levegye a napirendről.

A fővárosokra tervek szerint 1.044.941 forint költség hárult volna. Ezt nem tudták vállalni, mert mind a négy érdekelt fél (Pest, Buda, Pest megye és az országos költségvetés) minél nagyobb részt akart a többiekre hárítani.

Ekkor kezdődtek az első viták a Soroksári-Dunaág elzárása ügyében is. Pest megye, a ráckevei koronauradalom, de még Pest város is a terv ellen volt, amely pedig azon kívül, hogy szervesen illeszkedett volna az Országos Építési Főigazgatóságnak a Duna egész magyarországi szakaszát szabályozó terveibe, rögtön megszüntette volna a közvetlenül Pest alatt keletkező jégtorlódás lehetőségét is. Pest megye és Ráckeve tiltakozása érthető: az ország szívéhez vezető közvetlen kapcsolatot, útjukat féltették. Az elzárás kérdésében a meghívott külföldi szakértők, *Paleocapa* és *Mitis* is a tiltakozókat erősítették, míg az építési főigazgató, *Lechner József* kitarzott az elzárás terve mellett.

A Duna szabályozás kérdését elnapoló döntés után nagyon hosszú csend következett. A szabadságharc előtt *Széchenyi István* előbb, mint a közlekedési bizottmány elnöke, majd mint miniszter sem tudta a szükséges pénzt előteremteni.

Az önkényuralom évei alatt sem a kormányzat, sem a passzív rezisztenciába húzódott közvélemény (ez alatt itt a megyék, városok testületeit, országos befolyással bíró politikusokat értve) nem nézte volna jó szemmel, ha valaki egy ilyen, nagy összefogást, közös munkát igénylő programmal jelentkezik. (Még szerencse, hogy ebben az időszakban nem vonult le a Dunán egy olyan árvíz sem, amely a felkészületlen szervezeteket meglepte volna.) Azért a kiegyezésig (1867.) eltelt közel két évtized sem múlt el teljesen tétlenül. Pest a politikai elnyomatás ellenére is haladt tovább a gazdasági fejlődés útján; óriási méretekre nőtt kereskedelme, vízi közlekedése új-korszerű kikötőket követelt. A pesti oldal rakpartépítőinek sorát a Dunagőzhajózási Társaság nyitotta meg: 1853-ban a mai Roosevelttér hosszában, a Lánchíd két oldalán kb. 300 m hosszú, raktárakkal felszerelt kőpartot állított. Ezt követte Pest városa is, mely előbb (1857-60.) az Akadémia palotája előtt kb. 380 m hosszú, majd (1864-67.) a görög templomig nyúló 664 m-es partfallal csatlakozott a DGT építményeihez.

A szabályozások kezdete (1867-1872.)

Pest város fenn említett munkáit *Reitter Ferenc* kir. főmérnök (1813-1874) vezette. A tervek előzményei tanulmányozása során ébredt rá, hogy a sem védtöltésekkel, sem a város szintjének felemelésével nem lehet sikerrel védekezni a jeges árvizek ellen. Tulajdonképpen Győry három évtizeddel korábbi, de azóta méltatlanul elfelejtett gondolatát újította fel, mikor felismerte: a vízszintemelkedés mértéke egyedül a jégtorlasz erősségétől, így az időjárás és a mederviszonyok szeszélyétől függ.

Reitter felújította Beszédes József és Vedres István reformkori gondolatát, pesti Duna-csatorna tervét is. Tulajdonképpen ezzel sikerült a fővárosi Duna-szakasz szabályozásának kérdését is újra felszínre emelni. Irodalmi munkásságával sikerült ország-világ előtt bizonyítania, hogy Buda-Pest éppoly veszélyben van, mint 1838-ban volt. És bár a csatorna végül is nem valósult meg, Reitter múlhatatlan érdeme (műszaki alkotásai mellett!), hogy a szabályozás dolgában ingadozó napi sajtó érdeklődését majd 2 évig lekötötte, akkora hatással, hogy terveit a kormány is tárgyalta. Tagadhatatlanul Reitteré az érdem, hogy a budapesti Duna-szakasz szabályozása az 1870-es évek elejére a megvalósulás állapotába jutott.

A budapesti Duna-szakasz szabályozása (1871-1875.)

A kiegyezés után rögtön megkezdődtek az előmunkálatok, és az új szabályozási tervek 1870-ben el is készültek.

A tervek alapján, a szakma és Pest városa nyomására az országgyűlés 1870.évi X. törvényével biztosította a szabályozás alapjait. A törvény 3. paragrafusa 24 millió forintot irányoz elő a következő munkákra:

1. a Lánchíd megváltása;
2. két új állandó híd építése;
3. a fővárosi Duna-szakasz szabályozása (az 1-3.pontok a m.kir.közlekedési minisztérium feladatkörébe tartoznak.)
4. közlekedési vonalak (boulevardok és avenuek) nyitása;
5. az előbbiekre szükséges tervek, felvételek és kisajátítások költsége (a 4. és 5.pontok a F? városi Közmunkák Tanácsa feladata).

A törvényre a Magyar Mérnök és Építész Egylet reagált igen hamar. Közlönyükben kiemelik a legkényesebb kérdéseket, így a Soroksári-Dunaág elzárását és a Margitszigeti Duna-ágak ügyét. (T.i., hogy milyen arányban osztassék meg a szigetet ölelő ágakban a Duna vize, azaz szorítsák-e a budai ág felé a Duna főmedrét?). Az Egylet állásfoglalása szerint mindkét kérdés gondos és alapos tanulmányozást igényel, azonban nem szabad megvárni a szabályozási munkák megkezdésével a hosszabb vizsgálódás eredményét, hanem azokat a feladatrészeket, amelyek magától értetődőek (rakpartok, partfalak) azonnal el kell kezdeni.

A Mérnök-Egylet óvatos megfogalmazásából is kiérződik, hogy a szabályozás említett kérdéseiben nem alakult ki az egyértelmű szakmai összhang.

A miniszter (*Gorove István*) szakértői bizottságot hozott létre a vitás megoldások tisztázására (1870. augusztus). Ebben részt vett a közmunka- és közlekedési minisztérium, a fővárosi közmunkatanács, a vasútépítési igazgatóság, a Mérnök Egylet küldöttsége, valamint Engert Vilmos udvari tanácsos és Wex Gusztáv cs.kir.miniszteri tanácsos. A bizottságot Mihalik János miniszteri tanácsos vezette. Ez a bizottság a legsürgősebben szorgalmazta a Soroksári-Dunaág elzárását és a promontori ág kotrásának megkezdését. A Margitsziget körüli kérdésben hitet tettek a jobboldali (budai) ág főággá fejlesztése mellett.

Az u.n. „Enqueté-bizottság” érvelése nem nyugtatta meg a kedélyeket, így a kormányzat jónak látta további független (azaz külföldi) szakértőket felkérni. Így a Budapesten tartózkodó

Dahlmann hamburgi vízépítészeti igazgató és *Lalanne Leon* francia vízműveleti főfelügyelő kapott megbízást észrevételek tételére, ill. a szabályozási tervekkel kapcsolatos kérdések megválaszolására.

Dahlmann szerint a Soroksári-Dunaág elzárásának sikere nem függ az elzárás pontjától. Ha a folyó ágat nem torkolatánál, hanem lejjebb zárják el, úgy torkolati párhuzammű megépítése szükséges. A várost fenyegető jégveszély ezzel csökkenne.

A Kopaszi zátony párhuzamművét nem egyszerre, hanem részletenként javasolja kiépíteni, a mederképződés előrehaladtával. A szakaszos készítést a „0” pont feletti 4’ magasságon kellene kezdeni. Csak évek alatt tartja elérhetőnek a tervezett 18’ koronaszintet.

A Margitsziget körüli kérdésben nem foglal egyértelműen állást: nem lehet előre tudni, mit tesz a folyó, hangsúlyozza. Mindenesetre a sziget csúcsára jól megépített osztómű készüljön, és a két ág kotrása is szükséges.

Lalanne Leon szerint a Soroksári-Dunaág elzárásán áll, vagy bukik a budapesti szabályozás sikere. Mindenképpen a torkolatnál kell a folyóágat elzárni, mert más megoldás jégzajlaskor veszélyes lehet. A Duna összes vizének a promontori ágba vezetését jó megoldásnak tartja: a jégtorlódás veszélye a nyert vízsebesség és mélységnövekedés miatt elhárul.

A Margitsziget körül a Duna két azonos (azaz a természet által kialakított) ágának meghagyását támogatja. Figyelmeztet, hogy semmi módon nem érhető el az a cél, hogy a sodorvonalat a budai folyóágba szorítsák. Még kis víznél sem engedelmessé válna a Duna, nagyvizei pedig szétrombolnák a szabályozási műveket, míg a két azonos méretű ág esetén kotorni nem kell a medreket.

Mint látható, a két szakértő támogatta a tervezők javaslatát a Soroksári-Dunaág elzárására. Mindketten jónak látták a torkolati művet felállítani, akár elzáró-, akár csak párhuzamműként.

Gorove miniszter továbbra sem tudott dönteni a két kérdésben, mert tartott a nagyarányú beavatkozás előre nem látható következményeitől: a margitszigeti Dunaágak jobbra (Buda felé) terelése (az óriási víztömeg erőszakos irányításával) nem kecsegtetett sok sikerrel, és ezt a kudarcot nem akarta vállalni. A Soroksári-Dunaág elzárásának tervét a part menti települések ellenezték, mondván, hogy ha a vízi utat elzárják, nem tudják majd terményeiket a jól fizető pesti piacokra szállítani. Az ügy ráadásul kényes volt azért is, mert Ráckeve falu a XVII. Század vége óta koronabirtok volt (eredetileg Savoyai Jenő hercegé), így az esetleges hátrányos következmények kellemetlenségeket okoztak volna az uralkodó és a magyar

kormányzat épp csak alakuló viszonyában. Nem csoda tehát, hogy a minisztérium a francia kormánytól újabb vízszabályozási szakértő küldését kérte.

Jules Coumes főfelügyelő a tervek részletes tanulmányozása után a szabályozás alapeszméit helyesnek ítélte, és úgy vélekedett, hogy a javasolt módosításokkal a művek hatása nagymértékben javul.

A Margitsziget-menti sodorvonal-terelés kérdésében a két egyenlő széles ág mellett áll ki: így az eredmény is biztos és kevesebbe is kerül a dolog. Nem mellékes szempontként említi, hogy a sziget déli csúcsánál építendő híd is akkor lenne a legszebb, ha egyforma hosszú lehetne mindkét oldala.

A Soroksári-Dunaág elzárását több szempontból is előnyösnek tartja. A főváros árvízbiztonsága az első és legfontosabb érdek, de fontos az is, hogy így új, téli kikötő nyerhető! Az ágmenti települések aggodalmaira reagálva külön szól a tápszilip megoldásáról: az elzárt ágba nagy mennyiségű víz vezetendő, ezt a közegészségi érdekek követelik meg. A hajózás helyi érdekű lévén, javasolja a kérdés elnapolását arra az időre, mikor már a tápszilip tapasztalatai leszűrhetőek lesznek.

Herrich Károly miniszteri osztálytanácsos (1818-1888.), a szabályozási munkák egyik irányítója maga is úgy említi, hogy a Soroksári-Dunaág elzárásától „fázott mindenki”. A művelet az eredeti tervek szerint a Dunaág közvetlen torkolatánál történt volna. Itt a Duna mélysége nagy, sodrása is erős volt; a szabályozók lehetséges, de igencsak keserves feladatnak tekintették a megvalósítást

Új lehetőségként merült fel a tervmódosítás, amit a szakértők is üdvözöltek, az, hogy az elzárást az elágazás alatt 1600 öllel (kb. 3030 méterrel) hajtsák végre. Itt a Dunaág szélessége mindössze 200 öl (380 m) volt, és a meder fele a kőbányai hegy lábának itteni kifutása miatt szikla. Ezért javasolták a szakemberek az itteni építést, mert legkönnyebbnek, legolcsóbbnak és gyorsan végrehajthatónak tartották.

A gyorsaság már igencsak fontos szempont volt a dologban, hiszen a törvény meghozatala óta eltelt másfél év, és csak vitatkoztak a különböző módokról. A jégtorlasz és ezzel az árvíz réme pedig minden télen nyugtalanságot keltett.

A miniszter a Soroksári-Dunaág tervmódosítása, az új elzárási hely előnyeit hamar átlátta és azonnal elrendelte az elzárást. (Nem volt sok ideje morfondírozni tovább: közeledett az 1872/73-as tél...)

Az 1872 augusztus végétől október végéig tartó munkát a budapesti Dunaszabályozás fővállalkozója, az „Allg. Österr. Baugesellschaft” végezte el, a korabeli értékelés szerint „...nem hogy nem jó, de hiányos és igen gyarló kezelés, berendezés mellett...”. A vállalatot nem lehetett azonban megróni e miatt, mert a hosszas halogatás utáni hirtelen miniszteri döntés rögtönzött szervezést és azonnali munkakezdést eredményezett.

A Dunaágot egy kővel telt hajó elsüllyesztésével elzárták és hamarosan a táplálózsilipet valamint a gáttestet is megépítették.

A korabeli sajtó megjegyzése: „...furcsa hydrauláink vannak! Elzárják a Dunát, az élelmezés lehetőségétől egy vonalat vesznek el, hogy abba költségesen vizet, eleven vizet ereszhessenek; csak furcsa hydrauláink vannak!”

Hasonló megnyilatkozás a „Borsszem Jankó” c. satírikus lap verse:

„...Ámításnak ne hidj, sem a babonának
Rászedtek, hogy vége lesz már Soroksárnak”.

A Dunaág elzárásával a folyó vízszintje (kiszívnél) rögtön 25”-kel (kb.66 cm-rel) emelkedett. Ezt az emelkedést a szabályozók egyértelmű sikerként könyvelték el, a laikus közvéleményben viszont aggodalmat keltett.

A szakma azzal magyarázta elégedettségét, hogy a vízszint-emelkedéssel 25”-nyival csökkent a kisvízi jégdugulás esélye.

Az érvelés jogos volt, valóban csökkent az árvízveszély. A Duna vízszintemelkedése (azonos vízhozam mellett) miatt még egy módosítást tettek a kivitelezés során: a korábban 16’ helyett 18’ „0” feletti magasságra emelték fel az építendő rakpartok szintjét.

Viták a Mérnök-Egyletben (1872)

A szabályozások első eredményeit a Magyar Mérnök és Építész Egyletben szakmai vitákon vizsgálták. Ezek egyikét az Egylet Közlönye ismerteti.

A vitán, amely *Herrich Károly* tárgybeli előadását követte, több mint 70 tag jelent meg. Felszólalt sok, ma is közismert műszaki szakember, így *Zsigmondy Vilmos*, *Hieronymi Károly*, *Reitter Ferenc*, *Ambrozovics Béla*, *Kherndl Antal* és *Kruspér István*.

Zsigmondy kétségeit fejezte ki, hogy a Duna promontori ága képes lesz levezetni a korábban két folyóágban megoszlott vízmennyiséget. Figyelmeztetett arra, hogy a promontori sziklapad benyúlik a Duna medrébe, és ez a sziklazátony - mivel a megnövekedett vízerő sem képes, mint kavicsot elhordani - megakaszthatja a jeget. Ő a folyó-elágazásokat biztosító-szelepnek

tartja, és nem helyesli a Soroksári-Dunaág elzárását addig, míg a promontori ág ki nem kotortatik.

A többi hozzászólók üdvözölték az eddig történt beavatkozásokat, de figyelmeztettek, hogy a megmaradt egy ág rendezését nagy erővel kell folytatni és mihamarabb befejezni. (A kotrásokon egy 80 lóerős gép dolgozott napi 800 ö³ kavicsot (kb.5450 m³) termelve ki a víz útjából.)

Reitter Ferenc korábbi számításai szerint a Duna Budapestnél legfeljebb 215.000 láb³ vízhozamú (7642 m³/s). A Soroksári-Dunaág elzárását ellenzők a számítások alapján kimutatták, hogy 1838-ban 515.000 láb³ volt az árvízi vízhozam (kb.18.300 m³/s). Ezt, a minden logikus gondolkodást nélkülöző feltételezést könnyedén elvetették a tudós urak, hisz a rendkívüli (929 cm a „0” felett) vízmagasságot jégtorlódás idézte elő, amelytől a fővárosi Duna-szakasz szabályozása után már nem kell tartani.

Herrich Károly magabiztosan jelentette ki a vitában:

„...azon esetre, ha Buda-Pest között és alatt, jól berendezett műveletek folytán a jégdugulás lehetőségét az előidézett mélységek folytán megszüntetjük, bármit miveljünk is szelvények tekintetében, nincs hatalmunkban úgy kontárkodni, hogy Buda-Pest között 23-24’ vízmagasság és az ezeknek megfelelő 350.000 köbláb vízmennyiség előidézethessék - egyszerűen azért, mert Dunánk (...) ily vízmennyiséggel nem bír.”

A meggyőző szakmai érvek elvették a további viták élet. 1875. végéig nyugodtan folytak tovább a budapesti partfalépítési és egyéb munkák:

- elkészült a Gellérthegy alatti kiszélesedett mederszakasz 380 m szélességre összeszorítását szolgáló kétoldali párhuzammű (a „0” felett 3,79 m koronaszinttel), és ezzel kapcsolódóan elkotorták a korábban oly sok bajt okozó Kopaszi-zátonyt;
- kiépítették a fővárosi rakpartokat Budán a Margithídtól a Rudas fürdőig, Pesten a Margit hídtól a fővámházig (a mai Közgazdaságtudományi Egyetem épülete);
- megépült, 1876.márciusára átadásra készen volt a Margit-híd, a főváros alatt pedig elkezdődött a déli vasúti pilléreinek és a kelenföldi keresztöltésnek építése;
- Pesten a rakpart mentén, a korábban a Dunába torkolló szennyvízcsatornák vizét összefűző győjtőcsatorna épült, melyből a mai Dimitrov tér helyén egy gőzüzemű szivattyúteleppel lehetett nagyvízkor a vizet a Dunába emelni. A csatornák régi dunai torkolatait így elzárták;

- a Soroksári-Dunaág torkolatánál 60 méter széles nyílású párhuzammű készült a Duna vízének a promontori ág felé terelése céljából. A volt Dunaág-meder a zárgátig így egy 2800 m hosszú, 280 m széles, igen jó adottságú kikötővé alakult át;
- a Margitsziget körüli Duna-rendezések: a sziget fölötti folyószakaszt 680 méterről 490 m-re szorították össze. A sziget csúcsán 150 m hosszú vízosztóművet hoztak létre a mederben. Ez a végül is egyformán 236 m széles ágba irányította a Duna vizét.

Az 1876-os árvíz Budapesten

Az 1875/76-os tél kemény, erős jégtakarót fejlesztett. A jégzajlás már 1875. december 6-án éjjel elkezdődött Budapestnél, 9-én már -12 és -15°C közötti hőmérsékleteket mértek.

A zajlás 6-7 napig tartott, majd megenyhült az idő: Budapesten a Duna december 24-re jégmentessé vált.

Az egy hétig tartó erős hideg a Budapest alatti szabályozatlan mederszakaszon a fajszi hármasszigetnél, a gerjени zátonyokon, Apostagnál és Bölcskénél is jégtorlódást okozott. A torlaszok közepes vízállásnál képződtek, és a víz rohamosan növekedni kezdett. A december 27-én beköszöntött nagyon erős hideg a torlaszokat alaposan meghizlalta és a Duna szintje emelkedett.

Budapestre az Ercsi alatt a Bezdán szigetnél és a falu fölött a Kácsás-szigetnél keletkezett torlasz jelentette a legnagyobb veszedelmet. Az itteni akadályok visszaduzzasztása ugyanis Budapesten is érezhető volt, olyannyira, hogy már a felső vidékekről vonuló jégmező is megállt a rakpartok között.

A vízszint egy közepes január-végi, február-eleji árhullám-levonulás után előbb csökkent, majd 1876. február 26-án a budapesti mércén 24'7"0"-ig (767 cm a „0” fölött) emelkedett.

A rendkívüli áradást egyértelműen az ercsi és a később kifejlődött Budafok alatti jégtorlasz okozta.

Nehezítette a helyzetet, hogy a jeges ár elvonulta után közvetlen újabb árhullám érkezett, ezúttal a felső vidékeken lévő szokatlanul meleg idő okozta olvadástól: a Vág, Nyitra, Garam, Ipoly külön-külön végigpusztította a maga völgyét, majd a Dunába érve, egyesülve Budapestnél 1876. március 9-én 727 cm-rel tetőzött, és csak március 20 után tért vissza medrébe. (A csatornaelzárások miatt a gőzgépeket előbb január 20-tól február 8-ig, majd átmeneti szünet után február 20-tól április 12-ig kellett folyamatos üzemben tartani.)

A fővárosi árvízbizottság január elején alakult meg. Mentőtársulatokat szerveztek, kijelölték az esetleges menhelyeket, meghatározták azokat a vészjeleket, amelyekkel a víznek a városokba törését jeleznék.

(Az 1876. évi árvíz eseménytörténetének ismertetésére - bár máig teljesen feldolgozatlan - itt nem vállalkozhatunk. Az egész Duna-völgyet érintő árvíz sajtóbeli és levéltári forrásainak feldolgozását megkezdjük, és jól kialakult képünk van már a budapesti eseményekről. A részletes taglalás oly hosszadalmas volna azonban, hogy fő tárgyunktól, a Soroksári Dunaág körül kialakult helyzettől messze kerülnénk. Így az összegzés későbbi feladat lehet. Itt csupán az említett szabályozási részkérdést boncolgatjuk...)

Az új árvízvédelmi létesítmények jól megállták a helyüket: Pest belterületi részei teljesen ment maradtak, gátszakadás csak egy helyen történt: az újlípótvárosi ipartelepeket védő u.n. „Viktória-gát” szakadt át és öntötte el a mai Szent István körút helyén állott Tüköry-gátig és Váci útig terjedő városrészt.

Budán még csak a Dunába vezető szennyvízcsatornák voltak. Előbb ezeken át tört a megemelkedett Duna a házak pincéjébe, majd a még nem kellő magasra épített rakpartokat is átlépte.

A Rácváros, Viziváros alacsonyabb részei víz alá kerültek, a közlekedést csak csónakkal lehetett fenntartani. Újlakot és Óbudát sújtotta leginkább az árvíz. Az árvíz szabadon hatolt be a városba, a kilakoltatottak száma meghaladta az ötezret.

Budapesten az árvíz során összesen 19.400 személyt lakoltattak ki; nagyrészüket az el nem öntött Pestről, ahol nagyon sokan pincelakásokban laktak, és a heteken át magas vízállás megemelte talajvízszint miatt kellett otthonukat otthagyniok.

Noha az 1875. évi árvíz lényegesen alacsonyabb volt, mint az 1838.-i, és bár a házak szilárdabb építésmódja, a védelem és mentés megszervezése, a szivattyútelepek hatékony működése folytán a nagyobb csapásnak sikerült elejét venni, a hosszan tartó magas vízállás mégis alapos aggodalmat ébresztett a közönség lelkében.

Harcok a szabályozás körül

Már az árvíz alatt újra rendkívüli hevességgel újult ki a szabályozás körüli viták tüze. A Soroksári-Dunaág elzárásának néhány év előtti ellenzői kígyót-békát kiabáltak a kormányra és az építőkre: a szabályozásokat alapjában elhibázottnak, a tervváltoztatásokat önkényesnek mondták.

A sajtó tág teret adott a vádaskodásoknak és érveknek egyaránt. Mint fórum, a Pesti Napló járt az élen: rendszeresen, a lap terjedelmének nagy részét kitöltve közölte az ország egész területéről befutó árvíz híreket, az árvízbizottság határozatait.

A szabályozások körüli mozgalmak és események történéseit most a Pesti Napló tudósításaira támaszkodva írjuk le.

A lap szemleírója már február közepén megjegyezte: a küszöbön álló árvíz majd megmutatja, hogy az eddig vitatott szabályozás hasznos, vagy káros-e ?

Az árvíz tetőzése előtti estén (1876. febr.25.), tehát akkor, amikor még nem lehetett tudni, meddig emelkedik a vízszint (t.i. a víz nyomása mikor emeli meg a jégtorlaszt), a miniszterelnök, *Tisza Kálmán* elnökletével tanácskozott a fővárosi árvízbizottság a Soroksári-Dunaág zárgátja esetleges megnyitása ügyében. A korábbi érvekhez most új csatlakozott az ellenzőknél: ha a zárgát megnyitánák, lényegesen csökkenne a vízszint Budapesten az új meder levezette vízmennyiség eltávoztával.

A műszaki szakértők védték a gátat: elmondták, hogy csak rontaná az árvíz levonulásának esélyét a bontás, mert a meder nagyon hamar megtelne, és újabb torlaszveszélyes hely keletkezne. A budapesti vízszintcsökkenés is alig 5-10 cm lenne, amely után az esetleges új torlasz miatt ismét nagyon magasra emelkedhetné a víz.

Az érvek hatására a bizottság a zárgát megtartása mellett döntött.

A jeges árhullám tetőzte után, de még az említett olvadásos ár levonulása közben (a második tetőzés előtt!) 1876. március 6-án küldöttség jelent meg a fővárosi árvízbizottság előtt, és a soroksári zárgát megnyitását kérte. A kérelmezőket *Bodoky Lajos* főmérnök igyekezett meggyőzni, mondván, hogy a Duna mai állapotában sokkal több vizet tud levezetni, mint 1838-ban, így a gát elbontására sincs szükség.

Az ismétlődő kérésekkel szemben szükség volt hivatalos szakértői állásfoglalásra. Az árvízbizottság előtt megjelent küldöttség (amelynek összetételéről egyelőre közelebbit nem tudunk) is követelte a szakértői bizottság összehívását.

Ennek tagjai: *Wolfahrt Henrik* miniszteri osztálytanácsos, *Mihalik János* fővárosi mérnök, *Vogler József*, *Incze Görgy* főmérnök, *Wein János* fővárosi mérnök és *Heuffel Ignác* közmunkatanácsosi tisztviselő. A bizottság, ahogy várható volt, ellenezte a gát megnyitását.

A megjelent küldöttség előtt *Ráth Mór*, Budapest főpolgármestere a kialakult vitát azzal zárta le, hogy a gátat nem nyitják meg, de a küldöttség jogosult kérelmével közvetlenül a közlekedési miniszterhez fordulni.

Az árvízbizottság előtt lezajlott összetűzés arra indította a Pesti Napló szerkesztőségét, hogy nyilvános vitát hirdessen a fővárosi Duna-szabályozás kérdéséről, és erre felkínálja a lap hasábjait. Hangsúlyozza, hogy a Soroksári-Dunaág ügyében a megnyitás ellen van, de felszólítja az illetékeseket a laikusok kimerítő tájékoztatására és az árvíz tanulságainak levonására.

Közben a budai polgárok aláírásokat gyűjtöttek és petíciót nyújtottak be a fővárosi árvízbizottsághoz a Soroksári-Dunaág megnyitását kérve (1876.március 6.) A közülük megjelentek kérték, hogy az ügyben hallgassák meg *Fegyveres Ádám* pestmegyei főmérnököt is.

A műszakiak közül Mihalik nyilatkozott először, óriási károkat helyezve kilátásba a zárgát megnyitása esetére.

1876. március 7-én (tehát akkor, amikor a víz még mindig emelkedett) *Iványi Mihály* és *Blum...*(?) budai polgárok megjelentek a fővárosi árvízbizottság előtt és a szakértői bizottság tagjait hozzá nem értéssel vádolták. Különösen Wohlfahrt és Mihalik ellen ágáltak, akik szerintük korábban a Duna-ág elzárása ellen foglaltak volna állást (még 1870-72-ben). Még egy különleges vád is elhangzott a budai polgárok részéről: úgy vélték, a korábban az elzárás ellen nyilatkozó két mérnök azért írta végül is alá a szakértői bizottság állásfoglalását, mert állását féltette. (A Pesti Napló rögtön külön felhívást intézett az érintettekhez, hogy személyesen, a nyilvánosság előtt mondják el nézeteiket.)

Ráth főpolgármester a mérnöki hivatalt ért vádakat elutasította és megerősítette a korábbi határozatot.

A vádaskodások miatt az érintett mérnökök írásban tettek nyilatkozatot a szabályozás helyes volta mellett.

Fegyveres Ádám még 1876. március 7-én este nyilatkozott, és véleményét 25 éves Duna-szabályozási tapasztalataival indokolta. Ezen kívül elmondta, hogy a Duna vízállásairól igen becses jegyzetei vannak; bátyja, *Fegyveres Ferenc* már 1819 óta jegyezte a vízszinteket, ő pedig 1850-től folytatta ezt. Be is mutatta jegyzeteit és árvízi térképeit a bizottságnak. (Nagy kár, hogy a dokumentumokról egyelőre semmit sem tudunk...!)

Március 8-án az egyik megvádolt, *Wohlfahrt* nyilatkozott és visszautasította az őt ért vádakat, és írásban tett bizonyosságot a zárgát mellett.

Iványi Mihály, a budaiak szószólója sem volt rest: ő írásbeli ellennyilatkozatot nyújtott be, amelyben cáfolni igyekezett Wohlfahrt és Mihalik *Ráth* főpolgármester előtt tett nyilatkozatát. Beadványa semmi új elemet nem tartalmazott a kérdésben, így csak hírt közöltek róla a lapok.

A fő kérdés mellé ekkor egy újabb csatlakozott: az építendő déli vasúti híd ügye. A főváros közgyűlésén *Weisz B.F.* (?) felvetette, hogy a Kelenföldön épülő hídtöltés a jelenlegi Dunamederben keresztben áll majd. Ez útját állja a nagyobb árvizekkor a jég elvonultának és a víznek is. Kérdésére *Kammermayer* polgármester meglehetősen szerencsétlenül válaszolt: csak az árvíz után lehet leszűrni a tapasztalatokat és lehet intézkedni a kérdésben. Válaszát ugyanis a szabályozás ellenzői rögtön felhasználták, hangsúlyozván, hogy a hídhoz vezető vasúti töltés terve sem átgondolt; lábakon álló rávezetést, tehát a híd meghosszabbítását követelték.

Kammermayer ügyetlenkedése felszította a türelmetlen indulatokat. Előbb *Medrey Zsiga* aláírásával közölt a Pesti Napló ellenvéleményt a Duna-szabályozásról (március 11.), majd *Orbay Dénes* Pest megye tiszteletbeli főmérnöke levelét jelentette meg: Orbay szerint a Soroksári-Dunaág a víz egyenes levezető iránya, így az elzárás eleve helytelen volt. A mostani árvízzel kapcsolatban állítja, hogy a zárgát megnyitásával tartósan 2-3'-bal (60-90 cm-rel) csökkenne Budapesten a vízszint. (Véleményének háttorzongató érdekessége, hogy pont az 1838-as árvizet hozza fel példának az árvíz gyors elvonulására. Nem veszi azonban figyelembe, hogy az akkori árvíz fő oka pont a Soroksári-Dunaág torkolatánál képződött jégtorlasz volt, és bár március 16. után az árvíz tényleg gyorsan levonult Pest-Buda alól, a lentebbi vidéket pont a hirtelen lezúdult óriási vízmennyiség pusztította el, szinte teljesen...!) *Ráth* főpolgármesterhez naponta névtelen levelek tucatja érkezett a Soroksári elzárás megnyitását követelve és fenyegetőzve. A leveleket németül írták, (Buda alsó részein sok német lakott...) magyar káromkodásokkal fűszerezve. Ezek a levelek szidnak mindenkit, kiváltképp a mérnököket és több árvízről tudósító ujságírókat.

1876. március 14-én az árvíz előntötte budai részeken falragaszok jelentek meg, amelyek arra szólítottak fel, hogy március 15-én a Lánchídfőnél lévő Orosz-féle sörcsarnokban gyűljenek össze és követeljék a Soroksári-Dunaág megnyitását.

Az egybegyűltek megmozdulását az említett időpontban *Iványi Mihály* és *Papp Tivadar* vezették - volna. Megjelent ugyanis a gyűlésen *Thaisz Elek* fővárosi rendőrfőkapitány (*Farkasányi* alkapitánnyal) és a Batthyány-Kossuth kormány rendeletére hivatkozva - mely szerint csak hivatalos helyen, előre bejelentett tömeggyűlés engedélyezhető - az ülést feloszlatta. Iványiék a fejleményekbe nem nyugodván bele, rögtön kérvényt írtak és adtak át Thaisznak, másnapra híva össze a tiltakozókat.

(Időközben elterjedt a hír, hogy az 1876. évihez hasonló magasságot elért 1775. évi árvíz 90 napig tartott. A rémhír - mert az volt - már jellemzően nem az árvíz rendkívüli magasságával,

hanem tartósságával keltett rémületet... A szabályozás ellenzőinek is fő törekvése ekkor már arra irányult, hogy az apadó vizeket minél gyorsabban levezessék a fővárosból.)

A március 16-iki gyűlésen (*Iványi Mihály* nem ment el, helyette *Medrey Zsigmond* elnökölt) a cél a *Péchy Tamás* közlekedési miniszterhez menesztendő küldöttség megválasztása és a kérelmek pontokba szedése volt.

Felszólalt az ülésen *Északy Károly* mérnök: szerinte elvben minden érv cáfolható (...”az ellenvéleményűek megeszik egymást !!), ezért javaslata az, csupán azt kérjék a minisztertől, hogy azokat az ármentesítési munkákat, melyeket Pesten elvégeztek (partemelés, jó csatornák), Budán is hajtsák végre, valamint azt, hogy a Dunát a Tasi révig szabályozzák.

Józan érvei nem hatottak: a budaiak kitartottak eredeti követeléseik mellett, és ráadásul újabb, független szakértői bizottság kiküldését is kérelmeik közé sorolták. Hozzájuk csatlakozott *Klempay Tibor* mérnök is, aki külön tervezetet hozott: számításokkal mutatta ki, hogy az elzárás miatt 14'-bal (kb. 440 cm-rel !!!) emelkedett az árvízszint, és tévesnek ítélte azokat a jóslásokat, hogy a Duna majd maga mélyíti medrét. Szerinte nagyobb katasztrófától csak azért menekült meg a város, mert a déli vasúti híd töltése még nem készült el és a víz utat talált Tétény felé.

Az egybegyűltek 19 fős küldöttséget választottak és még aznap délután felkeresték a minisztert. A békés, udvarias hangú tanácskozáson *Péchy* miniszter valamelyest megnyugtatta a kedélyeket. Hangsúlyozta pártatlanságát, és ígéretet tett más pártatlanok meghallgatására is. Hivatkozott a korábban felkért külföldi szakértőkre, akik helyeselték az elzárást. A híd kérdésében ígéretet tett, hogy gát helyett ártéri hidat építenek majd (nem így lett).

A tanácskozás másnapján *Thaisz* főkapitány kapott névtelen levelet, mely szerint „kiüt a forradalom, ha 24 óra alatt a Soroksári-gátat meg nem nyitják.”

A vízállás csökkenésével jelentkeztek a budai polgárok gyűlésein a soroksáriak, taksonyiak és harasziak is. Ők is csatlakoztak az elzárás megnyitását követelűkhöz.

Érveik: nyáron az elzárt Duna mocsaras, bűzös, fertőzi a levegőt. A kutak kiszáradnak, a malmok leállnak.

(A Duna-ág küldötteinek érvei mind helytállóak voltak. A gátba épített tápszilip nem volt képes megfelelő vízmennyiséggel ellátni a folyómedret. A kérdést véglegesen csak az 1910-12-ben épült Kvassay-zsilip oldotta meg. Másrészt figyelmet érdemel a soroksáriak stb. jelentkezésének időpontja is (március 19.): a vízállás jelentősen csökkent már, és folytonos

volt az apadás. Nem sokat kockáztattak hát; ha a gát megnyitását sikerül elérniük, akkor sem szabadítottak volna már faluikra túl nagy árvizet.)

1876. március 21-én tartották Pest megye negyedéves közgyűlését. *Ilkey* főjegyző említette, hogy a megye sohasem ellenezte a Duna-ág elzárását, a gátat építéskor és utána is megyei hajdúkkal őriztette. (Nyilatkozata mutat rá arra, hogy az építéskor milyen indulatok forrtak...) *Halász Boldizsár* képviselő a közgyűlésen hevesen kikelt azok ellen, akik a zárógát megnyitását követelik. Az ülés nem is hozott semmiféle döntést a Duna-szabályozás kérdésében.

Március 22-én a legfelsőbb fórum, a képviselőház elé került a Duna-szabályozás kérdése. Az árvíz alatt már volt egy parlamenti interpelláció, amely - ha közvetve is - de a fővárosi kérdéssel is foglalkozott. *Szeniczey Ödön* képviselő a Duna medrének a gerjени határnál való elfajulása tárgyában intézett kérdéseket a miniszterhez. Most *Kállay Béni* mondott beszédet a budapesti szabályozási műveket kárhóztatva. Hivatkozásaiból kiderül, hogy egyenes kapcsolatai voltak a budai polgárokhoz. Hivatkozott a Mérnök-Egyletnek tanulmányuk elején ismertetett vitájára, amelyben *Herrich Károly* kijelentette: nem érhet el a Duna Budapestnél 24'-nél magasabb vizet. (Az árvíz ezt meghaladta 7"-kel).

Péchy miniszter a szabályozási műveket ismételten megfelelőnek mondta, de ígéretet tett arra, hogy a kérdést az árvíz elmúltával újravizsgálják. A vegyes bizottságba a kormány, a fővárosi közmunkatanács, a fővárosi tanács, a Mérnök-Egylet és a Műegyetem képviselőit hívta meg.

A bizottság létrehozása nem volt egyszerű. A főváros közgyűlése - elsősorban a budaiak és óbudaiak nyomására - mindössze egyetlen szavazat többséggel (53-52) szavazta meg a közös bizottságban való részvételt. (Újra felmerült az, hogy a vegyes bizottságokban a tagok nem nyilatkoznak egészen függetlenül, többen pedig újabb külföldi szakértők meghívását javasolták. (A főváros 16 tagú delegációjába beválasztották *Iványi Mihályt* is.

A tanácskozások közepette Budapestre érkezett *Révy Gyula*, (1834-?) aki az argentin kormány felkérésére végzett Paraná-felméréseivel világhírű lett. Révyt *Andrássy Gyula* közös külügyminiszter kérte fel, mondjon véleményt a budapesti szabályozásokról.

Révy, A Duna Budapesten c. jelentésében írta meg tapasztalatait: az 1872-től végrehajtott szabályozás nagy veszélyt jelent a fővárosra, sőt Komáromra és Győrre is. *Révy* szerint a Soroksári-Dunaág elzárását azonnal meg kell nyitni, mielőtt a Duna nyitná meg azt.

Révy művére felhorkant a magyar mérnökszakma. *Gonda Béla* gyilkos kritikában ismertette a Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönyében (1877.).

Végkifejlet (1878-1885.)

A vegyes bizottság munkájának eredményeképpen miniszteri előterjesztés született (1879.), mely a kedélyek lecsillapítására a következőket állapította meg:

„A budapesti Duna-rész szabályozási tervének történetéből kitűnik, hogy sem az eredeti, sem a részletekben később módosított tervezet nem egyes szakférfiú elmeszüleménye, hanem a hazai mérnökök több évi fáradhatatlan és lelkiismeretes tanulmányai alapján jött létre, és hogy a tervezett építések csak a legjelesebb külföldi szakértők felülvizsgálása s megegyező helybenhagyása után hajtottak végre. Csak az hozható fel az eredeti tervezet hiányául, hogy a rendkívül nagy költségektől tartózkodva ki nem terjeszkedett egyúttal a promontori ágban szükséges szabályozási építkezésekre is. Mert nem szenved kétséget, hogy a főváros biztonsága érdekében is kívánatos lett volna, hogy a szabályozás a promontori ág alsó végéig folytattassék.

Az 1876 tavaszán szerzett tapasztalatok igen becses adatokat nyújtanak annak megítélésére, miképpen felelnek meg a szabályozási teljesítmények végcéljuknak, és minő pótmunkákat kell még végrehajtani, hogy az eddig létesített szabályozási építmények kiegészíttessenek.”

A kiegészítő létesítmények a következők voltak:

- a kopaszi-zátonyi párhuzamművet 3,79 m magasságról 8,52 m magasra emelték;
- zátonykostrással növelték a promontori ág vízemésztő-képességét;
- a fővárosi partfalak magasságát 7,59 m magasról 8,21 m-re emelték fel.

Ezek a művek valóban csak kiegészítések voltak. A megnyugtató megoldást a miniszteri jelentésben is említett további szabályozás jelenthette. A *Péchy* miniszter által még 1876-ban létrehívott vegyes bizottság a Duna Budapest alatti főmedrének legalább Paksig történő szabályozását javasolta.

Az óriási anyagi érdekek teljes biztosítása érdekében az 1880. évi XL. törvény ideiglenesen, az 1881. évi L. törvény pedig véglegesen felhatalmazta a minisztert az említett munkák elvégzésére.

A cél elérése érdekében, mintegy 5,5 millió forint költséggel a Duna főágának medrét kostrással a kellő mélységre kimélyítették, a mellékágakat minden szigetnél és nagyobb zátonynál elzárták, az elszélesedő mederszakaszokat pedig kő-párhuzamművekkel szorították össze. A munkálatokat 1885-re fejezték be, egyúttal a budapesti partfalak szintjét a legkisebb víz feletti 9,00 m-re emelték fel.

A szabályozási munkák természetesen nem értek véget 1885-ben, azóta is folynak. Témánk szempontjából azonban lezárult az a fejezet, amelyben az 1870-es évek elejétől tervezett

budapesti munkálatok és a körülöttük kialakult viták folytak, s így a történeti áttekintést itt befejezzük.

Zárszó

Nem mehetünk el szótlánul némely tanulságok mellett, amelyeket a végigkövetett események sugallnak számunkra.

Miért alakult ki ekkora ellenszenv a szabályozásokkal szemben? Miért kellett a vízügyi szakmának védekezésbe vonulnia, „bizonyítványát magyaráznia”? Ezeket a bevezetőben már felemlített kérdéseket az árvízi-történet felvázolásával részben már megkíséreltük megválaszolni, és úgy érezzük, néhány általános érvényű igazság adaptálásával teljes feleletet nyerhetünk kérdéseinkre.

A magyar mérnökszakma - a külföldi szakértőktől megtámogatva - a szabályozások feltétlen sikerében szinte teljesen biztos volt. A kezdeti kétkedéseket elnyomták a szakmai érvek és a felállított elvek egyre igazabbnak látszottak. A tervezés során felmerült vitás kérdésekre hamar választ találtak és ezek helyett nem keresték tovább a problémákat. Bár a Duna főágának szabályozásáról volt szó, senki sem gondolt az egyidejű munkákra! A Mérnök-Egylet vitáján emlékeztettek arra, hogy a külföldi szakértőknek is néha olyan adatokat adtak meg, amelyek a szabályozási tervek helyességét támasztották alá. (Ezzel nem az alapjaiban és részleteiben is jó tervek helyénvalóságát akarjuk megkérdőjelezni, csak érzékeltetni kívánjuk, hogy ez a fajta közelítés esetleg felvetődő kételyek, megoldásra váró kiegészítő feladatok felvetésétől terelte el a figyelmet !)

1872-1876-ig a Duna vízszint-emelkedése ellenére a szakma meg volt győződve arról, hogy végleg elmúlt a veszélye a budapesti jeges árvizeknek. A közvéleményt is ebben az irányban tájékoztatták.

Az 1867. évi árvíz ebben a helyzetben villámcsapásként hatott. A villám felrobbantotta a szabályozás (különösen a Soroksári-Duna elzárása) ellenzői elfojtott indulatait tartalmazó bombát. A szakmai érvekkel kellően meg nem győzött laikus közvélemény - hiszen korábban csak azt közölték velük, hogy Budapesten nem lesz több árvíz - nem hitt a szabályozásért felelősöknek. Természetes volt ebben a helyzetben, hogy az ellenzők egyből korábbi jelszavaikat vették elő: mi mást hihettek volna, mikor a Duna Budán áthágta a vadonatúj partfalakat és Pesten nem sok hiányzott ehhez?

A második árhullám olyan mennyiségű jégmentes vizet hozott, hogy a jégdugókra sem lehetett hivatkozni. A megújuló erejű támadásokkal szemben a vízügyi szakma védekezett, de

kitartott - bár megindokolatlan, de - helyes álláspontja, a szabályozási művekhez való ragaszkodás mellett. Azután az indoklás is megszületett, mert felismerték, hogy a laikus közvélemény megnyerése nélkül mennyivel nehezebb a jó célok keresztülvitele.

Hieronymi Károly: A budapesti Duna-szakasz szabályozása c. munkája lépcsőről-lépésre vezet be olvasóit a szabályozások titkaiba. Olvasása érdekfeszítő - és ami fontos volt - követhető az egyszerű kívülálló számára is. E művel tette meg a mérnökség a legfontosabb lépést az ellentétek végső tisztázása felé, a közvélemény indulatmentes alakítására.

És ez volt az árvíznek a másik nagy tanulsága. A vízügyi szakma nyugodtsága, elvhűsége és következetessége végül is győzelmet aratott: az emberpróbáló természeti fenyegetés és a támadások közepette is megállta a helyét. Ez a helytállás is adott erőt és dinamizmust a századvég nagy vízszabályozási feladatainak megvalósításához.

Felhasznált irodalom

1. Hieronymi Károly: A budapesti Duna-szakasz szabályozása. Budapest, 1880.
2. Révy Gyula: A Duna Budapesten Budapest, 1886.
3. Németh Károly szerk.: A pest-budai árvíz 1838-ban Budapest, 1938.
4. Dr.Lászlóffy Woldemár: Az 1838-i árvíz és a Duna szabályozása Budapest, 1938. (a Vízügyi Közlemények 1938. évi kötetében, p. 39-64.)
5. Reitter Ferenc: Dunaszabályozás Buda és Pest között. Pesti hajózási csatorna. A Csepel-sziget és a Soroksári Duna-ág bal partján lévő ártér mentesítése. Három javaslat. Pest, 1865.
6. Reitter Ferenc: A pesti Duna-csatorna s a hozzá kapcsolt minden remények valószínűsítésére alkalmas utak és módokról. Pest, 1866.
7. Gáty István-Gy?ry Sándor: Budapestnek árvíz ellen megóvásáról. Gróf Andrássy György jutalmára érkezett pályairatok. Pest, 1845.
8. A közmunka- és közlekedési magy.kir.miniszternek a képviselőházhoz benyújtott jelentése a Budapesti Dunarész szabályozása tárgyában. Buda, 1871.
9. A magy.kir. Közmunka és Közlekedési miniszternek a képviselőházhoz benyújtott jelentése a budapesti Dunarész szabályozásának előrehaladásáról. Pest, 1872.
10. Gonda Béla: A Duna Budapesten (könyvismertetés) (a Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye 1877.évi kötetében p. 28-32.)
11. Hunfalvy János: A Duna budapesti szakaszának szabályozása. Budapest, 1877.
12. A központi árvízbizottmány jelentése az 1876-ik évi árvíz lefolyásáról (Budapest székesfőváros tanácsához) 1876.május. Budapest, 1876.
13. Váلكay Imre: A Duna áradás Pestmegyében (Pest Megyei Közlöny I. évf. 1876. 4.sz.) Kishírek, tudósítások az árvízről és egyéb eseményekről a kor lapjaiból: Pesti Napló, Hon, Vasárnapi Ujság, Egyetértés, Budapesti Hírlap, Esztergom és Vidéke, Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye.

Képek jegyzéke

1. A vízzel elborított terület Pest-Buda térképén, 1838-ban
2. Vásárhelyi Pál felmérése 1838. februárjában a Duna Csepel-sziget csúcsi jégtorlaszáról
3. Jégállás Buda és Pest között a Dunán. Arenstein felmérése 1849/50 telén
4. Reitter Ferenc pesti Duna-csatorna terve
5. A budapesti Duna-szakasznak az 1870. évi X. törvény által jóváhagyott szabályozási terve
6. A módosított szabályozási terv
7. A Borsszem Jankó karikatúrája a csatorna szivattyúzásokról
8. A Bomba (ma Batthyány) tér az 1876. évi árvízkor
9. Árvízi mentők a Bomba téren, 1876. február 25.
10. A budai Fő utca, 1876. február 26.
11. Lakóház udvara Budán, az 1876. évi árvízkor
12. Az 1876. évi árvíz legmagasabb vízállását mutató árvíztabla az óbudai Máriakő kápolna falán (III; Szentendrei út)

1. kép: Pest-Buda vízzel borított területei 1838. március 13-15. között
(Magyar Vízügyi Múzeum térképgyűjteménye)
2. kép: Vásárhelyi Pál felmérése a Pest-budai Duna-szakasz jéghelyzetéről 1838. február 29.
(Magyar Országos Levéltár)
3. kép: A Pest-budai Duna-szakasz jéghelyzete 1850. Január 25-én;
Arenstein: Beobachtungen über die Eisverhältnisse der Donau c. művéből, Wien, 1850.
(Magyar Vízügyi Múzeum könyvtára)
4. kép: Reitter Ferenc terve a budapesti Duna-szabályozásra és a hajózó csatornára
(Magyar Vízügyi Múzeum)
5. kép: A budapesti Duna-szakasznak az 1870.évi X.tc. által jóváhagyott szabályozási terve, 1870.
(Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Budapest gyűjtemény)
6. kép: A budapesti Duna-szakasz módosított szabályozási terve, 1872.
(Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Budapest gyűjtemény)
7. kép: A „Borsszem Jankó” árvízi karikatúrája
8. kép: A Bomba (ma Batthyány) tér az 1876.évi árvízkor
(Budapesti Történeti Múzeum)
9. kép: Árvízi mentők a Bomba téren, 1876. febr. 25.
(Budapesti Történeti Múzeum)
10. kép: A budai Fő utca, 1876. február 26.
(Budapesti Történeti Múzeum)
11. kép: Lakóház belső udvara az 1876. évi árvízkor
(Budapesti Történeti Múzeum)
12. kép: 1876-os árvíztabla a III. Szentendrei úton, a Máriakő kápolna falán
(Vízügyi Fotoarchivum)