

A Szamos szabályozása a XVIII. században, a XIX. század végén és a XX. században, különös tekintettel a Szatmárnémeti alatti szakaszra

Mielőtt a Szamos szabályozásának történetére rátérnék, érdemes egy rövid földtörténeti kitekintéssel kezdeni. Az egyes földtörténeti időszakokban sem a Szamos, sem a Tisza medrének nyomvonala nem volt azonos a mai folyóéval. Az Alföld északkeleti része 10-12 millió évvel ezelőtt¹ tengeri elöntés alá került s hosszú ideig víz alatt volt, ami a terület folyamatos süllyedésének volt köszönhető. A tenger – később tó – kiszáradását követően alakult ki az Észak-Alföld vízrendszere, ami gyökeresen különbözött a maitól. A legutolsó jégkorszak (würm-glaciális) időszakában (70-80 ezer éve) ezen a területen a folyók még észak-déli és északkelet-délnyugati irányban folytak és a mélyebben fekvő Körös-vidék felé tartottak.² 45-50 ezer éve a Tisza és a Szamos elhagyták a Nyírséget és a mai Ér-völgy környékére tolódtak. A felső-pleniglaciális korban (52 ezer évnél nem régebben és minimum 31 ezer évvel ezelőtt) a Bereg-Szatmári síkság süllyedése következtében a Tisza folyásiránya megváltozott, de a Szamos még egy ideig az Ér-völgyében folyt le, s csak mintegy 16-14 ezer évvel ezelőtt³ hagyta el azt a területet, folyásirányát ekkoriban sűrűn változtatva. A későglaciális korban (több mint 10000 éve) a Szamos hatalmas, a Tiszáénál is nagyobb kanyarulatokat vájt ki az egyre inkább északi folyásirányúvá váló medrében. A folyó csak a szubboreális⁴ (i. e. 3710-450) fázisban került a mai helyére, ami földtörténeti szempontból igen rövid időnek számít.

A Szamos a XVIII. század utolsó harmadáig ősállapotban volt. Gróf Károlyi Ferencnek a folyó szabályozása érdekében tett erőfeszítései sajnos nem vezettek sikerre, pedig mint a Tisza és mellékfolyóinak jó ismerője feltérképezte a Szamos és a Bodrog elmocsarasodott vidékét. 1751-ben úgy tűnt, hogy az országgyűlés *az országban a közönségre nézve káros malmok megszüntetéséről* szóló XIV. törvénycikk meghozatalával a folyószabályozás támogatását határozta el. Károlyi Ferencet végül mégsem nevezték ki a lápok lecsapolását irányító királyi biztosnak⁵, s 1758-ban bekövetkezett halálával a Szamos szabályozásának ügye másfél évtizedre lekerült a napirendről.

Legközelebb csak 1770-ben került napirendre az ügy. Ekkor Károlyi Ferenc fia, gróf Károlyi Antal kapta meg a királyi biztosi címet, melyet eleinte vonakodott elfogadni, le is mondott róla, de végül a királynő és a Helytartótanács rábeszélésére mégis megtartotta tisztségét⁶, hiszen birtokai, helyismerete és ismeretségei révén ő volt az egyedüli, aki a folyószabályozás nagy munkáját a siker reményében koordinálhatta. A folyó és környékének elingoványosodása a török időkben indult meg, mert sem elég ember, sem mód nem volt a folyó medrének karbantartására. A helyzet a XVIII. század közepére már odáig fajult, hogy korábban virágzó falvak néptelenedtek el, körbevette őket a nádas, s az egyébként jól termő vidék, vízfolyásoktól szabdalt, terméketlen rekettyéssé változott. A magasabban fekvő helyeket, – amelyeket a víz csak a magas vízállás esetén öntött el vagy akkor sem –, hatalmas erdőségek borították be, és a parton nőtt fák – sokszor 50 láb hosszú és 10-12 láb vastagságú tölgyfatörzsek – gyakran a Szamosba dőltek, melynek medre mind kevésbé vált képessé az érkező vizet áttereszteni, s így a víz új lefolyási irányt keresett.

A folyó szabályozása elodázhatatlanná vált, ezért 1770-ben egy Euzenberg és Magdeburg ezredesek által vezetett bizottság mérte fel a folyó állapotát. A folyó alsó szakaszáról szóló

1 Félegyházi Enikő-Lóki József-Szabó József: A folyó őstörténete, a mai Tisza kialakulása az Alföldön, In: *A Tisza vízrendszere I. kötet*, szerkesztette: Teplán István [Magyarország az ezredfordulón, Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián IV. program: A területfejlesztési program tudományos alapozása, 4. alprogram: A Tisza] 29. p.

2 Uo.

3 Ua. 32. p.

4 Ua. 33. p.

5 Takáts Sándor: A Szamos szabályozása a múlt században In: *Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle*, 1898 5. évf. 10. szám, 549. p. (http://kt.lib.pte.hu/cgi-bin/kt.cgi?konyvtar/kt03093004/5_0_2_pg_545.html)

6 Ua., 560. p.

beszámolójuk így hangzik: „Vetés, Óvári, Csenger, Angyalos, Csány és Szamosújlak táján malomgátak tartják vissza a vizet, Rápolt és Ökörítő között tehát ismét kénytelen kitérni rendes irányából. Félóránnyira Olcsva-Apáthi alatt végre egyesül a Tiszával.

A Szamos mélysége középvízállás mellett 4 láb. Partjai többnyire védtelenek; a gyengébb töltéseket ugyanis áradáskor a mederbe dönti s a partból rendesen néhány ölnyt elszakít. Ily módon kerülnek az óriási fák a mederbe. Ott, hol újonnan vájt mederben halad a folyó, még élő fák is állnak a víz közepében. A lassú folyás miatt ugyanis nem volt elég ereje a víznek gyökerüket kimosni s a fákat ledönteni. Néhol, főleg a hidaknál és malomgátaknál egész tömegek gyűltek össze kimosott fákból és cserjékből. S voltak köztük olyanok is, hogy 24 ökörrrel sem bírták helyéről kimozdítani. Csupán Szatmár városa előtt 600 fát számláltak meg a vízben.”⁷ A víz lefolyását a vízbe dőlt fákon kívül a malomgátak is nagy mértékben akadályozták, amelyek a meder fenekére cövekekkel voltak rögzítve, rőzsékkal, ágakkal megerősítve és végül földdel behányva. Olykor a malmok nem is a vízben voltak, hanem a folyó mellett és külön csatorna vezette a vizet lapátkerekeikhez. Az elvezetett vizet nem kanalizálták vissza a folyóba, hanem kieresztették a síkságra, nem törődve azzal, hogy ott mennyi kárt okozott. (Ilyen volt például a panyolai „Ördög malma” is.) A Szamos szabályozatlansága, a felesleges kanyarulatok és a mederben található uszadékok és malomgátak a sósálak szállítását is akadályozták, hiszen, mint Takáts Sándor a cikkében a korabeli állapotokról írja: „Köztudomású dolog, hogy a sósálaknak most 1-2 hónapig kell küzdeniök, míg Szolnokra érhetnek s mire odaérnek, a sónak felét már elnyelte a Szamos.”⁸

Miután a Helytartótanács, sőt maga Mária Terézia is megparancsolta, hogy a megyék a saját költségükön kötelesek a Szamos medrét megtisztítani, kirendelték munkára a jobbágyokat. Jobbára azonban csak a paraszti tulajdonban lévő malmokat és azok gátjait rombolták le, a földesurakéhoz nem mertek hozzányúlni. Ugyancsak többnyire jobbágyok tulajdonában voltak az ún. „zsallók”⁹, azaz halfogó építmények, melyek szintén a víz útjában voltak, így ezeket is le kellett bontani.

Gróf Károlyi Antal, királyi biztos felismerte, hogy a Szamos megtisztítása és szabályozása jobb, ha tervszerűen történik, így a katonai építési felügyelőtől, gróf Pellegrinitől azt kérte, hogy küldjön ki a helyszínre egy mérnököt, aki a munkálatok első lépéseként elkészíti a szükséges terveket. Pellegrini végül Suchodolszky Antal¹⁰ mérnökkari kapitányt küldte ki, akinek segítői a szabolcs megyei földmérő és Bihar megye mérnöke voltak. 1775 nyarán Suchodolszky készen lett az „Ideale Planum” című művével, ami a Szamos két mérföldnyi szakaszának szabályozási tervét tartalmazta. Az első teendő Suchodolszky szerint is a meder megtisztítása volt. Mária Terézia már egy 1774. június 8-i rendeletében¹¹ az összes malomgát és a folyó szabad lefolyását akadályozó malomépítmény lerombolását elrendelte függetlenül attól, hogy ki a malom tulajdonosa. Különösen két malom bizonyult károsnak a folyószabályozás szempontjából: a már említett panyolai „Ördög malma” és a Horváth báróné tulajdonát képező malom, ami Lónyay László ajánlatára épített. Ez utóbbi azért volt különösen veszélyes, mert malomcsatornáján keresztül közvetlen összeköttetés jött létre a Szamos és a Kraszna között, ami a folyók vízszintjének különbözősége esetén előtéssel fenyegetett. Gróf Károlyi Antal a panyolai malmot leromboltatta és a szamoszegei folyóágot is betömte, mert az fölösleges és veszélyes volt.¹²

Mind a megyék, mind a Helytartótanács, sőt az uralkodó is szorgalmazta a Szamos szabályozásának hatékonyabb véghezvitelét. Suchodolszky elrendelte, hogy a folyó megtisztítása gépekkel történjen. A gépek 1776 nyarára készen lettek, s az időjárási és vízállási feltételek is kedveztek a gépek kipróbálására. Ez évben is és a következő években is nagyban megkönnyítették a munkát a medertisztításhoz használt gépek. „A 'Morotvaporond' és a 'Kongóporond' nevű helyeknél hihetetlen nagyságú fák feküdtek a Szamosban. A gép segítségével kivontattak egy 54 láb hosszú és

7 Ua. 552. p.

8 Ua. 556. p.

9 Ua. 557. p.

10 Ua. 563. p.

11 Ua. 559. p.

12 Ua. 566. p.

egy öl vastagságú tölgyet, s ugyancsak kivontattak egy 8 láb vastagságú 36 láb hosszú nyárfatörzset is.”¹³ „Zanathy szolgabíró Mácsánál kezdte a tisztítást s Ökörítő, Tüzesárok, Fülöpös, Kistelek, Erdőszáda, Monostor, Borgó, Balotafalu és Sebespatak felé folytatta. Munka közben mind a 18 gépje összetört. 'De hát – írja ő maga – képtelen fák, az kiket kell kivonni.'”

A Szamos szabályozására ezt követően ebben az időszakban már nem került többé sor, mert a fő célt, a Szamos hajózhatóvá tételét gróf Károlyi Antalnak sikerült elérni: „Azt azonban még is eszközölte, hogy a Szamos vize Erdélyország határától kezdve a Tisza folyóba szakadásáig hajózhatóvá lett darab időre; melly szerencsés sikerért, a Nagy Mária-Theresia császárné és királyné asszony gróf Károlyi Antalt azzal jutalmazá, hogy iránta 1780-ki Kis-Asszony hava 19-dik napján, gróf Esterházy Ferencz magyar kancellár által kegyelmes tetszését kijelenteni méltóztatott.”¹⁴ Gróf Károlyi Antal figyelme, ekkor az Ecsedi-láp egy részének lecsapolására irányult, mert ezzel elérhetővé vált nagy területek mezőgazdasági művelés alá vonása. Domahida helyiség határától, ami a Sás-Láp vagy másik nevén Tolás nevet is viselte egészen Szamosszegig a Kraszna folyót sikerült az eredeti medrébe terelnie. Összesen 27055 öl hosszúságban a Kraszna kotrását Károlyi gróf a saját költségén elvégeztette s ezzel a láp egy részét lecsapolta, s óriási területeket visszaadott a mezőgazdasági művelésnek.¹⁵ Másik nagy vállalkozása a Szatmár város melletti Postakert dűlőben 1783-ban egy Szamos-kanyarulat átvágása volt. Ez olyan jól sikerült, hogy a szatmáriak további átvágásokat is el szerettek volna végeztetni a Szamoson, hogy a város nagyobb biztonságban legyen az árvizektől. „A szatmáriak oda határozták magukat: hogy ez évi nyáron több területet is keresztül vágatnak. Ki is czövekelte Mezeő Cyrill a Gorzás és Tajti nevű két tekerületet, amazt 262, emezt 133 öl hosszanta, de az egész idei munka csak a czövekelésből állott; és pedig úgy látszik, azért, mert a város a Dinnyés-kert nevű területet akarta volna, amazok előtt keresztül hasíttatni; amint csakugyan.

Írásban megkérte Szatmár városa 1784-iki Szent Iván hava 7-dik napján gróf Károlyi Antalt: adna engedelmet abbéli szándékának teljesíthetésére; de azt a gróf megengedni nem akarta: mert Mezeő Cyrillnek, Szatmár vármegye földmérőjének az volt e folyamodás feletti véleménye, hogy előbb a Gorzás, utána a Kis-Tajti, aztán a Borszeg, meg a Latorszeg nevű tekerület, egyenes vonalban a Császárföldén metszettesenek által, és úgy húzattassék árok a Dinnyés-kerten, mert ha a vízi munkálat szabályai ellenére ez, mint felső, hamarább vágatnék át a fentebb nevezett alsóknál, a vármegyének és közönségnek tetemes kárára válnék; amennyiben most is, évenként, keresztülszakítaná a vetési töltéseket a Szamos és kiöntéseket okozna, aztán pedig a Kő-kert nevezetű zugra Császárfölde felé, holott közönségesen kicsapni szokott, nagyobb erővel, nagyobb sebességgel, következképpen nagyobb kártékonysággal rohanna.”¹⁶ Szatmár lakói hiába lebbeztek fel a Helytartótanácsához, az Károlyi utasítását jóváhagyta. A végzés ellenére a szatmáriak a Szamos kanyarulatainak átvágását mégis a maguk elképzelése szerint végezték el, nem hallgatva az okos szóra.¹⁷ Így a Gorzás átvágása ugyan megtörtént, de néhány évtized múlva a Szamos annyi hordalékkal töltötte meg Szatmárnál a folyó medrét, hogy a hajózás mégis lehetlenné vált.

A XVIII. században a Szamos folyó szabályozásának ügyében az alábbi fontos dolgok történtek: felszámolták az őszállapotokat, ha nem is tartósan, de megtisztították a folyó medrét, megkezdődött a legveszélyesebb kanyarok átvágása és az Ecsedi-láp lecsapolása. A munkának a jelentősebb része azonban a XIX. századra maradt. A további szabályozási terveket 1853-ban Boros Frigyes készítette

13 Ua. 568. p.

14 Waltherr László: Porshalma és az ecsedi tó In: Tudománytár, közre bocsátja a Magyar Tudós Társaság, 1836, 158. p. [http://books.google.hu/books?id=ZwdKAAAACAAJ&pg=PA177&lpg=PA177&dq=gorz%C3%A1s+szamos&source=bl&ots=00nEa_zBoP&sig=A3ySDrpYbQnfwP9QkdO8cE8AVQ&hl=hu&sa=X&ei=K4KkUeSaOPDb4QS-3oHYAw&ved=0CFaQ6AEwCA#v=onepage&q=gorz%C3%A1s%20szamos&f=false]

15 Ua. 167. p.

16 Ua. 176-177. p.

17 Takáts Sándor: A Szamos szabályozása a múlt században In: *Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle*, 1898 5. évf. 10. szám, 576. p.

el Illovától a torkolatig terjedő szakaszra vonatkozólag.¹⁸ A terv az Ecsedi-láp lecsapolására is és a Kraszna, Homoród és Sósptak valamint a Balkány patak szabályozására is kiterjedt. Az érdekeltség tagjai (69 település) 1855. február 5-én Fehérgyarmaton megalakították a Szamosszabályozó Társulatot¹⁹. Az érdekeltségi tagok a társulati kasszába összesen 23566 Ft-ot és 4 kr-t fizettek be. Elnöknek Kende Kanutot választották meg.²⁰ A társulat tényleges működése csak két évig tartott: 1858-tól 1860-ig. Felosztatására 1865-ben került sor. Rövid működése során azonban igen hatékony folyószabályozási munkát végeztek a társulat érdekeltelei: a Szatmár feletti szakaszon 19 átvágást valósítottak meg együttesen 16650 m hosszúságban, a Szatmár alatti szakaszon pedig 7 darabot 12800 m hosszúságban. Ez utóbbi esetben azonban a sályi és a cégény-matolcsi átvágásokat végül hatóságilag elzáratták, mert a településekre nézve veszélyeseknek találták azokat.²¹ További szabályozásokra – szamoszegi kanyarok átvágására – 1873-1876 között az állami költségvetés 60047 Ft 6 kr összeget használt fel, az olcsva-vitkai átvágásra 1888-1890 között pedig 166900 K 40 fillért költött.

A Szamos további szabályozási munkálataira az 1895. évi XLVIII. törvénycikk²² biztosított hitelt az Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulatnak, ami nem csak a töltések további kiépítésére, hanem további kilenc átmetszésre is forrást nyújtott.²³ Ezek a munkálatok 1896-ban kezdődtek meg és 1909-re fejeződtek be, s ezt követően legközelebb csak a II. világháborút követően került napirendre a folyó szabályozása.

Az 1895. évi hitelből készült el a cégény-matolcsi átvágás végleges formájában, amelynek átadására 1896. augusztus 30-án került sor.²⁴ Ezen átvágási munkával párhuzamosan szintén elkészült a matolcsi körtöltés és csatorna. 1896-ban megkezdték a X. számú tunyogi és a XI. számú kéri átmetszéseket, melyek csak 1897-re készültek el. (Ez utóbbiakat a Szatmári Folyammérnöki Hivatal házi kezelésben végezte el²⁵.) Az Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat megalakulása során a bevont községek kötelesek voltak az államtól felvett 5,5 milliós kölcsön törlesztéséhez hozzájárulni. Mivel a hozzájárulást a Szamos jobbparti vízérdekeltségi költség címen már levonták tőlük 1895 második felében és 1896-ban, ezért erre az időszakra a Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat méltányosságból újra ezt a hozzájárulást már nem hajtotta be rajtuk. Az 1895-ben felvett 5,5 millió Ft kölcsön törlesztésére a társulat egy 1897. október 17-i közgyűlési jegyzőkönyvének tanúsága szerint további 320000 Ft kölcsönt óhajtott felvenni a Magyar Jelzáloghitelbanktól. Erre az újabb kölcsönre annál is inkább szükség volt, mert ekkor építette a társulat a Kraszna csatornát is, amelyet az 1897/1898 téli időszakra minden körülmények között át kellett adni rendeltetésének, hogy ezáltal nagy egykori lápterületek bekapcsolhatók lehessenek a mezőgazdasági termelésbe. Az 1897-es kedvezőtlen időjárás és vízállás miatt a vállalkozásban épített Kraszna csatorna egy szakaszát a társulat elvonta a vállalkozótól és saját rezsiben építette tovább. A Szamos alsó szakaszának szabályozása tehát egyszerre történt a Kraszna csatorna építésével, az Ecsedi-láp lecsapolását szolgáló Sósptak-Balkány-Homoródcatorna építésével valamint a belvíz elvezető csatornák kiásával. Az alábbi táblázat mutatja, hogy 1897-ben az építkezés milyen stádiumban tartott:²⁶

18 Árvízvédelem, Folyó- és Tószabályozás, Viziutak Magyarországon, főszerkesztő: Kovács Dezső, OVH, Budapest, 1979, 380. p.

19 Sajnos a társulat iratanyaga nem került levéltárba, vélhetően megsemmisült.

20 Nyárády László: Vízszabályozás és ármentesítés In: <http://mek.oszk.hu/09500/09536/html/0020/12.html>

21 Uo.

22 1895. évi XLVIII. törvénycikk *a Közép-Duna egységes szabályozásáról, valamint az ország egyéb jelentősebb folyóvizein első sorban szükséges szabályozási munkálatokról*

23 Árvízvédelem, Folyó- és Tószabályozás, Viziutak Magyarországon, főszerkesztő: Kovács Dezső, OVH, Budapest, 1979, 380. p.

24 IX.6.a Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat, Rendezetlen iratok, 4. doboz, 1897-es Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat jegyzőkönyvei, 1897. VII.3. jkv., 52. p.

25 Vízügyi Közlemények XIII. füzet, Bp. 1898. 61. p.

26 IX.6.a Ecsedi-láp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat, Rendezetlen iratok, 4.

Építés alatt lévő szakasz	Munkateljesítmény köbméterben			Munkaerő 1897. október 10-én			
	1897. VI. 30-ig teljesítve összesen	1897. VII. 1-től októberig teljesítve	Összes teljesítmény	Talicskás	Kordés	Felrakó a kordésoknál	Vezér-árkoló
A.) SZAMOS							
1.) Szatmárkrassói szakasz	-	-	-	-	-	-	-
2.) Szatmárceengeri szakasz	614085	35098	649183	57	-	-	-
3.) Angyalosökörítői szakasz	258195	30602	288797	5	6	9	-
4.) Tunyogolcsvai szakasz az olcsvai körgáttal	129586	507	130093	-	-	-	-
5.) Kisebb töltésjavítások	31471	-	31471	-	-	-	-
Összesen:	1033337	66207	1099544	62	6	9	-
B.) KRASZNA CSATORNA							
1.) Kaplonyi vonalon	883936	250419	1134355	475	159	168	73
2.) Mérki vonalon	1764617	117942	1882559	325	38	44	65
3.) Mátészalkai vonalon házilag	38000	23852	61852	45	24	-	-
a.) rezsiben	-	35500	35500	4 exkavátor			
b.) vállalatban	355000	491674	846674	4 exkavátor			
4.) Nagydobosvásárosnaményi vonalon	819065	34999	854064	20	178	209	-
Összesen:	3860618	954386	4815004	865	399	421	138
C.) SÓSPATAK-BALKÁNY-HOMORÓD CSATORNA	191034	344474	535508	685	63	137	74

Építés alatt lévő szakasz	Munkateljesítmény köbméterben			Munkaerő 1897. október 10-én			
	1897. VI. 30-ig teljesítve összesen	1897. VII. 1-től októberig teljesítve	Összes teljesítmény	Talicskás	Kordés	Felrakó a kordésoknál	Vezér-árkoló
D.) BELVÍZ CSATORNA							
1.) Keleti belvízcsatorna	105997	14108	120105	31	9	12	30
2.) Nyugati belvízcsatorna	-	-	-	-	-	-	-
3.) Északi belvízcsatorna	9748	19061	28809	106	6	11	-
Összesen:	115745	33169	148914	137	15	23	30
Minden összesen:	5200734	1398236	6598970	1749	483	590	242

Az alsó Szamoson – ahogyan egyébként a táblázatból is kiderül –, az átvágásokon kívül töltésépítés is folyt. 1897-re ezek kiépülése igencsak előrehaladt, az 1897/1898-ra előirányzott 1200000 m³-ből 1068073 m³ 1897. október 17-ig teljesült, s a teljes tervezett töltés kiépítés 1898 végére be is fejeződött.²⁷ A töltés kiépítés egyébként azt jelentette az alsó Szamoson, hogy a korábbi legnagyobb árvízszinthez képest 1,5 m-rel magasabbra emelték a gátakat. 1897-ben megkezdődött a szamosi XIII¹ számú és a kérésmezői XIII² átvágások kivitelezése is, de csak a XIII² kérésmezői átmetszés fejeződött be 1897-ben, mert a XIII¹ szamosi átmetszésnél a kisajátítási tárgyalások bírósági útra terelődtek. Angyalos és Cégény között három kanyar átvágására is sor került 1898-ban, e szakasz töltéseit a mederből kikerülő anyagból építették meg. Az átvágások kivitelezését nagymértékben hátráltatták a kisajátításokkal járó jogi problémák és költségek. A kisajátítás alá került birtokrészeket kisajátítási árát – csekély kivétellel – mindenütt olyan magasra csigázták a tulajdonosok, hogy ennek következtében a társulat által e célra előirányzott pénz nem volt elegendő, s ráadásul a szabályozás kapcsán olyan költségekkel járó többletmunkák is előálltak, amelyekre nem is volt pénzügyi előirányzat. A többletmunkákat a társulat olyan takarékosan végezte el, hogy a munkálatok végösszege nem lépte túl az éves előirányzat összegét, sőt sikerült megtakarításokat is elérni. Mindez azonban elenyészően csekély volt azon többletkiadásokhoz képest, amelyet a kisajátítás felemésztett. A társulat előirányzatában kisajátításra összesen 395542 Ft volt elkülönítve, de e címen már 1897 októberéig 488393 Ft 68 kr. összeget ki kellett fizetni vagy bírói letétbe helyezni. De ez sem volt elég, hiszen már októberben lehetett tudni, hogy további 449015 Ft 97 kr. mutatkozik szükségesnek a kisajátításokra, így az előirányzott összegnél 541867 Ft 65 kr-ral több pénzre volt szükség. Ráadásul a vízjogi törvény 123. § d.) pontja előírta, hogy az 5,5 milliós kölcsön egy évi törlesztőrésze az állampénztárnál letétbe helyezendő azon a három évi törlesztőrészleten túl, amit már a hitel felvételekor zároltak biztonsági okból. Az 1897. évi költségvetésben az előirányzott 320000 Ft új kölcsön és a pótköltségvetésileg fizetendő 251946 Ft 19 kr-nak (összesen: 571946 Ft 19 kr-nak) a kisajátításokra még szükséges 541867 Ft 65 kr-ral való egybevetéséből látszik, hogy a túllépést majdnem kizárólag a kisajátítások túlzottan magas árai

²⁷ IX.6.a Ecsedi-láp Leccsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat, Rendezetlen iratok, 4. doboz, 1897-es Ecsedi-láp Leccsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat jegyzőkönyvei, 1897. X.17. jkv., 17. p.

okozták.²⁸ Ebből kifolyólag a társulat vezetése az 1897. október 17-i közgyűlésén a 320000 Ft-os kölcsön felvételét elvetette és helyette a valós költségek finanszírozását lehetővé tevő 600000 Ft-os kölcsön kérelmezését kezdeményezte. A társulat az éves törlesztőrészletek előteremtése céljából az érdekeltségi területeken hozzájárulást szedett az érdekeltektől, akiket a hozzájárulás mértékének függvényében három ártéri főosztályba osztott be: 1. ártéri főosztály a felső-szamosi ártér, 2. ártéri főosztály az alsó-szamosi ártér Szatmártól lefelé a torkolatig és a láp déli és nyugati oldalán a lápi ártér vonalától a magas ártér vízszíneig terjedő területekkel Majténytől Vásárosnaményig, 3. ártéri főosztály a lápi ártér a Sósptak, Homoród és Balkány patakok és a Kraszna árterületei. A hozzájárulás a kölcsöntörlesztéshez szükséges összegben túl a fenntartás, igazgatás és védekezés költségeire is holdanként kiszabott, meghatározott összeget jelentett.

A Szamoson 1902-ig összesen 36 átvágás létesült, melynek következtében a folyónak eredetileg 186,8 km hossza 107,8 km-re rövidült.²⁹

A folyó szabályozása a II. világháborút követően került ismét napirendre. Ez részben a háborús károk helyreállítását jelentette, részben a töltések megerősítését. A háborús pusztítás a Szamos védműveit és műtárgyait jelentős mértékben érintette, legsürgetőbb feladat a hídroncok kiemelése volt, amelyek a folyó biztonságos lefolyását akadályozták. A társulatra 1945/46-ban ez óriási feladatot hárított, mert sem a szükséges munkaerő, sem a szükséges gépek és anyagok nem álltak rendelkezésre. Különösen a Krasznán voltak súlyos hídkárok, de kisebb részben a Szamost is érintette ez a probléma. 1947-ben a Nyíregyházi Folyammérnöki Hivatal Szamosszeg határában a Szamos balpartján az ún. Mákhely dűlőben végzett partbiztosítási munkákat.³⁰ Amint a társulati jegyzőkönyv fogalmaz: „Ez vitathatatlanul a legveszélyesebb hely az egész Szamos mentén. Már az 1900-as években folytak itt partbiztosítási munkálatok, amikor a Folyammérnöki Hivatal 6 nagy sarkantyút épített a folyóba. Ezek a sarkantyúk az idők folyamán elfajultak és többé nem feleltek meg a céljuknak, úgy, hogy a folyó 1936-ban annyira kikezdte a balpartot, hogy az árvédelmi töltést beljebbezni kellett. Ezzel kapcsolatban a Folyammérnöki Hivatal a partot is megkötötte, de a folyó azt is kikezdte és a háborús idők folyamán, amikor a munkát erre fordítani nem lehetett a helyzet oda fajult, hogy a legsürgősebb beavatkozásra volt szükség. Most az ősz folyamán a Folyammérnöki Hivatal nekifogott és egy átfogó tervvel az egész szakadó part hosszában olyan védőművet létesített, hogy emberi számítás szerint ezen szakasz a jövőben biztosítva lesz.” Az ilyen partbiztosítási munkák mellett a másik fontos feladat a töltések megerősítése volt. Az idézett jegyzőkönyv szövegéből kiderül, hogy a társulat 1947 szeptemberétől novemberéig jelentős védműfejlesztő földmunkákat végzett, melyek közül leginkább említésre méltó a Szamoskér és Tunyog közötti gátemelés. Az összesen elvégzett földmunka 1600 fm töltés, ami 4822 m³ föld megmozgatásával járt és 42610 Ft összegbe került.³¹ A társulat már a XIX. században megépítette a láp belvizeinek levezetésére szolgáló „Keleti csatorná”-t. Ennek partbiztosítását már a háború alatt megkezdték, a partokat fonásokkal biztosították. E munka folytatására is 1947-ben került sor egészen az Ökörítői vasútállomás hídjáig. Ugyancsak megkezdődött az „Északi-csatorna” rendszerének újjáépítése.

A Szamos folyó szabályozásáról összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a nagyvízi szabályozás jórészt elkészült. A középvízi szabályozás azonban korántsem nevezhető befejezettnek, inkább szükség szerint a szakadó partok helyreállítása céljából helyenként történt csak meg.³² A Szamos

28 X.6.a Ecsedi-láp Leccsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat, Rendezetlen iratok, 4. doboz, 1897-es Ecsedi-láp Leccsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat jegyzőkönyvei, 1897. X.17. jkv., 22. pp.

29 Vízügyi Közlemények XV. füzet, Bp. 1902. 21. p.

30 VI.23 Nyíregyházi Folyammérnöki Hivatal 2. doboz, Ecsedi-láp társulat, 1947-es dosszié, 113/1947. m.b. számú jegyzőkönyv 1947. XII.5. 2. pp.

31 VI.23 Nyíregyházi Folyammérnöki Hivatal 2. doboz, Ecsedi-láp társulat, 1947-es dosszié, 113/1947. m.b. számú jegyzőkönyv 1947. XII.5. 3. p.

32 Árvízvédelem, Folyó- és Tószabályozás, Viziutak Magyarországon, főszerkesztő: Kovács Dezső, OVH, Budapest, 1979, 380. p.

középvízi szabályozásának tervszerű végrehajtása még a következő generációkra vár.