

Mérnökök a "második sorból"

Galambos Sámuel - Keczkés Károly - Nagy István - Vargha János (1798-1848)

Az ópusztaszeri MHT-előadás szerkesztett szövege

A reformkor mérnökeiről szólni kicsit furcsa dolog: olyan közel van hozzánk a kor, hogy sok akkori eseményről szinte percről-percre tudjuk, hogyan és mi történt, kik voltak a főszereplők és mit akartak. Itt van viszont a Tisza-szabályozás ügye, azé a nagy országépítő munkáé, amelynek hogyanjáról-mikéntjéről, mennyiértjéről annyit írtak akkor a kortársak, mint talán semmi más témáról a kor lapjaiban, és mégis szinte alig tudunk valamit ezeknek a munkáknak a főszereplőiről, a mérnökökről, akik fáradságot nem kímélve küszködtek a vízrajzi felvételeken, mappációkon az elvadult mocsrakban, dolgozták fel a töméntelen új adatot - és még vitacikket írni is volt energiájuk, vállalva véleményük nyílt megméretését.

Az 1998-ban ünnepelt Tisza-szabályozó mérnökök közül vagy születési, vagy halál-évét, helyét nem tudjuk háromnak. Tipikus mérnöksors tehát az ünnepelteké: míg a politikusok, művészek életét fenntartja a kollektív emlékezet, a mérnökökét - tisztelet a ritka kivételnek - hamar elfelejti, hiába hoztak ezer jót az emberek hasznára. A mérnök megjelenik valahol, megismeri a vidéket, bajok forrását szünteti meg, hasznosabbá teszi környezetét az ember számára - azután megy máshová, ahová a feladata szólítja. Hát persze, hogy nem emlékeznek rá, hiszen hol van ő már akkor, amikor a dicsőséget oly sokan maguknak vindikálják. (Csak egy esetben kerülhet újra elő: ha baj van. De hát ezt ismerjük...)

No, de ne merengjünk búsan az emberi természet eme sajátosságán, hiszen mégiscsak örülhetünk: íme négy műszaki elődünknek is fejet hajthatunk, hiszen Ópusztaszeren az Ő művüknek emlékháza van, ahol évente több-százezren ismerkednek a "második honfoglalás" művével.

A vízügy aktuális kérdései: a Tisza-szabályozásé és Duna-Tisza-csatornáé a kor magyar nyelvű lapjainak leginkább az érdeklődés homlokterében lévő kérdései voltak, s akkor még nem beszéltünk az érintőlegesen vízügyiekről, a Lánchíd építéséről (s ezzel a pest-budai Duna-szakasz szabályozásáról) és a gőzhajózással kapcsolatos minden egyéb ügyről, amelyek szintén ott voltak a lapok címlapján. Nehéz ezt manapság elképzelni, de igaz, hogy a mérnökök koruk ismert közírói voltak, s az akkor még nem specializálódott magyar sajtó - napilapok és folyóiratok egyaránt - a hazafiak honjobbító törekvéseiként adták közre a vizek dolgában született dolgozatokat. A társadalom nagy része így igen jól tájékozott lehetett pl. a Tisza-szabályozás elveiben és előrehaladtában egyaránt, és a pesti polgár épp oly jól igazodhatott el (alkothatott megalapozott véleményt) ebben az ügyben, mint pl. a Nemzeti Színház ügyes-bajos dolgaiban. A Tisza-ügy 1844-47 között a magyar sajtó első számú témája volt, minden mást megelőzve, s hogy ez így volt, a ma ünnepelt négy hajdani kollégánknak is köszönhető.

Negyük közül mindenképpen a 200 éve született **Keczkés Károly** futotta be a legteljesebb pályáívet: igazán nagy formátumú mérnökegyéniség lehetett, mai ismeretlenségét is valószínűleg ennek köszönheti: 1849 után is részt vett a szakmai irányításban, ezért - tehetsége és munkája ellenére - nem kerülhetett sohasem a magyar mérnökök Pantheonjába. Hogy hogyan szolgálta hazáját és hogyan viselkedett abban a kritikus időben, még nem tudjuk: azt azonban igen, hogy milyen kiváló volt gyakorló mérnökként és milyen szerteágazó volt munkássága.

Az Intitutum Geometricum elvégzése után azonnal állami munkára, a Duna Mappációhoz került. Innen a Rába-Pinka vidékére, onnan a Garam-torkolathoz, majd Pozsonyba, a Felső-Duna mérésekre, majd vissza a Kisalföldre a Rába és mellékvizei szabályozására vitte a Hivatal megbízása. 1843-ban Bács-Bodrogban, majd a Maros-mentén vezetett vízrendezéseket, közben "mellékesen" tovább térképezte a Dunát, Biharban mérnöki műszereket hitelesített, majd pár hónap múltán Fiumében találjuk, az akkor még csak tervezett magyarországi tengeri kikötő előmunkálatain. A Száva-Kulpa-Fiume hajócsatorna-ötlet szintezési munkálatait is munkába veszi - ma valószínűleg úgy mondanánk: *fegyelmeztet közalkalmazottként...*, hiszen jól láthatta a sokkal fontosabb Duna-Tisza-csatorna-ügy ellehetetlenülését is

Innen került Vásárhelyi Pál halála után a Tiszavölgy Társulat vezető műszaki tisztségébe. Ez az "emberrablás-szerű" mozzanat (Keczkés elhozatala a Szávától) volt az egyik indoka annak is, hogy a hajócsatornát szorgalmazó Kossuth ezután harcosan a Tisza-szabályozás ellen fordult. De hát ez nem Keczkés története, illetve talán mégiscsak az övé, annyiban, hogy a Kossuthtól való eltávolodás lehetett az oka annak is, hogy 1849 után Ő volt az, akit az új államigazgatást kiépítő osztrákok így ismertek, s rá bízhatták a magyarországi vízügyek irányítását. Ezek itt sajnos csak óvatos feltételezések, de az bizonyos, hogy a rendkívül összetett és mind szervezetében, mind pedig az alkalmazott műszaki tartalmat illetően is bonyolult magyarországi vízügyek irányítását csak a helyzetet kiválóan ismerő szakember kezébe teheték (az ellenkezője, egy esetleges súlyos műszaki hibával végzetes lehetett volna a szabadságharc leverése utáni országban...), így Keczkés 1850-es kinevezése országos vízépítési felügyelővé kézenfekvő volt.

De vissza a Tiszához: Keczkés akkor került a Tiszavölgyi Társulat főmérnöki tisztségébe, amikor éppen leginkább dúlt a vita a szabályozás mikéntjéről, amikor újabb és újabb honi terv-variánsok születtek (Lámm Jakabé, Beszédes Józsefé és másokéi), hivatalosan pedig a folyót soha nem szabályozó olasz Pietro Paleocapa nyilvánított véleményt - gyökérében forgatva ki Vásárhelyi tervét önmagából. És mi történt? Keczkés, ez a minden tehetséggel, jó szemmel és szorgalommal megáldott ember szépen elkezdte szervezni a munkát - a Vásárhelyi-féle terv szerint. Magyarán: félretette a sok meddő vitát és a cselekvésbe fogott, végre. 14 osztálymérnökével 19 átvágás munkálatait kezdte meg. Elképesztő munkát végzett: 1847. júniusi programja pl. a következő volt: 8-án Budáról Kecskemétre utazott; 9-én a nádori bíróság munkájában vett részt Csongrádon, majd a Szentés környéki munkákat szemlélte; 10-én a szegedi töltésépítéseket; 11-én: nádori bíróság

Kanizsán, majd utazás Zentára, onnan Tizsaszentmiklóstra; 12-én szemle Torontálban, az "Ördög-árka" ügyében; 13-án a Bács-megyei munkák szemléje; 14-én utazás Szolnokra onnan 15-én a Jászságon át Gyöngyösre; 16-án kocsival Sárospatakra, 17-én Tárkányba; 18-20.: szemle Tárkánytól Zsurkig, onnan Ungba; 21-én Málcza, 22-23-án a Tapoly-Ondava vízvidék szemléje; 24-én nádori bíróság Tokajban; 25.: Polgárban szemle; 26-29. társulati közgyűlés Polgárban; 30-án Debrecenbe.

"Hogy itt meddig mulatok, az illető felektől függ" - teszi hozzá némi iróniával felsorolásához Széchenyi Istvánnak írt levelében Keczkés.

Azt tudjuk még róla, hogy 1849 késő őszén Budáról szervezi azt a mérnöki hivatali rendet, amelyet majd a következő évtől vezetnek be. (Abszolútizmus ide, vagy oda, ez egy magyar nyelvű levél, ami mutatja azt is, hogy azért az akkori hatalomnak sem terjedt ki mindenre az utasítási köre.)

Kár, hogy ettől kezdve nem sokat tudunk Keczkés Károlyról. Remélem, nem sokáig maradnak meg a feltételezések, mert ez az időszak a magyar vízépítésnek egy igen sokat elvégző, és a továbbiakra nagy hatással lévő ideje volt.

Vásárhelyi másik utóda a szintén 200 éve született **Vargha János** volt. Ő Vásárhelyinek a Tisza-szabályozáshoz kirendelésekor, 1846-ban kapta meg annak tisztét az Építészeti Igazgatóságon, első hajózási felügyelő lett. Mint ilyen vállalt hadiszállítási szerepet a szabadságharcban a Dunán és Tiszán, ezért vált 1849 után nem kívánatos személlyé az állami szolgálatban, s bár dolgozhatott, sohasem futotta be azt a pályát, amelyre tehetsége és szorgalma által predesztinálva volt.

Addig viszont nagyon sokat dolgozott és nagy érdemeket is szerzett. Kamarai mérnökként kezdte, de hamar Ő is átkerült a legnagyobb szakértelmet és precizitást kívánó folyóelmérésekhez. Érdekes és beszédes momentuma életének, hogy az 1836 június 19-iki Váradolaszi tűzvészkor felesége inkább a Körös-Mappáció térképeit és műszereit mentette, mint a családi ingóságokat. (Tudhatott valamit az az asszony az ura munkájáról, ha így cselekedett...!)

A Körös-vidéken 1831-ben kezdett dolgozni, bár ekkor - a kolerajárvány miatt - nem sokat végeztek. A következő öt év, Vargha ottani tevékenységének ideje volt az az időszak, amikor ténylegesen is megindult a vízvidék szabályozása. A királyi biztos Zichy Ferenc addig kevés sikert tudott felmutatni, mert nem tudott eligazodni a különböző markáns érdekek műszaki érvei között. A malomtulajdonos birtokosok Beszédes Józsefet tölték szakértőként maguk előtt, a Fehér-Körös lebontandó malmai helyett kártérítést és oldalcsatornát követelve, a többi ártéri birtokosok pedig a minél gyorsabb vízvezetést szorgalmazták. A három megyére (Biharra, Aradra és Békésre) kiterjedő polémiában - mint mindig - a terhek viselése játszotta a fő szerepet, s ezen akadt fenn addig mindig a munkák mikéntjében való elhatározás.

Vargha volt az, aki végre eldöntötte, hogy lebontatja a Fehér-Körös malmain, mire az érdekelt malomtulajdonosok rögtön bejelentették társulattá szerveződésüket, s a ma

is jól ismert malomcsatorna megépítését. A "gordiuszi csomónak" eme átvágásával talán a legnagyobb lépést sikerült megtenni, s ha nem is ment ezután minden simán, visszafordíthatatlanul beindult a Körösök szabályozása. Itt került először a szakmai viták homlokterébe a kanyarulat-átvágások-kontra-gátépítések dilemmája, hogy milyen időbeni és földrajzi sorrendben valósítsák meg azokat?

Vargha János magától hagyta ott a Körös-vidéket: mivel nem kapott teljes hatáskört, ráadásul érzékelte az általa műszaki kérdésekben nem túl sokra tartott Beszédes József térnyerését, az újabb társulatok alakulását, áthelyezését kérte. Innen is, miként további állomáshelyeiről a legmelegebb elismerő minősítéseket kapta. Minden főnöke kiemelte tudományos alaposágát, szorgalmát kiemelkedő szervezőképességét és pontosságát.

Ez lehetett az ok, hogy Őt kérte fel Széchenyi a magyarországi folyamszabályozási tervek és térképek összeírására 1847-ben, majd minisztériuma hajózási és folyamszabályozási főmérnökévé. Ettől kezdve nem tudunk továbbiakat a sorsáról, működéséről.

A ma ünnepeltek közül némiképp kilóg a felvidéki Nagymihályban 200 éve, 1798-ban született **Galambos Sámuel**. Nemigen ismerjük munkásságát, azt sem tudjuk, hol szerzett mérnöki képesítést (a legmagasabb mérnökivégzettséget adó pesti Institutum Geometricumban biztosan nem...), halálának helyét és idejét is homály fedi előttünk. Ami miatt mégis e mai megemlékezés tárgykörébe tartozik Ő is, az az, hogy Ő volt az a fáradhatatlan vitázó, aki hosszú cikkekben elemezte a vízügy különböző feladatait a magyar lapokban.

A Duna-Tisza-csatorna és a Tisza-szabályozás kérdésében hosszú és sok folytatásból álló sorozatokat közölt, vitázva szinte mindenkivel, aki bármiféle véleményt mondott valamelyik orgánumban.

Kétségtelen, hogy kiválóan ismerte a Tisza felső folyását, s így nagyon részletes leírásokat adhatott az ottani megoldásokra. Ám, hogy az hogyan kapcsolódik az alsóbb vidékek szabályozási rendszeréhez, nem adott magyarázatot. Váltig állította, hogy a Felső-Tiszavidéken (Tokajig értette) megoldható az Alföld ármentesítésének gondolja; ebben Lámm Jakab véleményéhez állt közel, aki maga is azon a vidéken dolgozott, szintén megyei mérnökként. Galambos jól ismerte ugyan a saját területét, de kevésbé a többi; Ung vármegye mérnökeként tanulmányozhatta a "hivatalos" terveket, s az azzal szemben állítottakat is. Tudjuk, hogy ezeket a terveket a megyéknek - ha nem is mindig - másolatokban is kiadták. Nem csoda hát, hogy Galambos saját verzióval állt elő, maga (csak maga!) által "*Galambos-féle*" tervnek aposztrofálva művét. Keczkés Károly a Jelenkorban - elhunyt elődjéhez, Vásárhelyihez hasonlóan - kemény, éles kritikával illette ezt a "tervet", mondván: hogy lehet alapvető vízrajzi és geográfiai adatok nélkül ilyen horderejű kérdésben állást foglalni? (Láthattuk már Vargha és Beszédes ellentétében is: ugyanez volt a helyzet, az Igazgatóság magas végzettségű mérnökei a tudományos adatokat használták fedezetül - legtöbbször joggal, a megyei és magánmérnökök pedig jó

helyismeretüket és azt, hogyan hasznosíthatók helyben az eredmények a gazdaságban.)

Galambos Sámuel addig cikkezett, míg tehetett, 1848-ig. Akkor elsodorta a mérnöki vitákat a polgári átalakulás, majd szabadságharc vihára. Róla magáról sem tudunk innentől kezdve semmit, sajnós.

Negyedik mai szereplőnk, **Nagy István**. Ő is az Institutum Geometricumot végezte el, kissé bizonytalanok vagyunk, mikor. Neki halála dátuma biztos: a Közlekedési Minisztériumhoz írott mérnöki beszámoló említi meg, hogy Nagy István 1848. november 5-én "a Bodrog-mentén" meghalt. Munka közben, mint előtte Vásárhelyi, mint utána Beszédes, s gondolom, még sokan azok közül, akikről nem is tudjuk, hogyan-miként.

Nagy István a harmincas évektől a Tisza Mappáción dolgozott, hossz- és keresztzelvényeket vett fel, vízhozamot mért, felvételi lapokat készített, vízmércéket telepített. Aki hosszú ideje dolgozik egy témán, minden csínját-bínját ismeri már annak, megütközik, mikor valaki a semmiből előkerülve oszt igazságot. Így szólalt fel Nagy István 1847-ben a Paleocapa-féle Tisza-szabályozási tervvel szemben, s támogatta a Lámm-féle Ér-völgyi javaslatot. Tehette: Ő 1847-ben még az Építészeti Igazgatóság beosztottja volt, s nem kötötte hivatali fegyelem a Tiszavölgy Társulat belügyében. Korábbi Duna-szabályozási tapasztalatait felhasználva becsülte meg a különböző vonalvezetésű árvízi medrek költségeit. Nem mondható, hogy nagyon elmélyült volna, kerek milliókkal számolt, pedig ez akkor nem volt szokás (egy Duna-Tisza-csatorna nagyságrendű munkát is krajcárra kiszámoltak - más kérdés, hogy sohasem voltak ezek a számok még közel sem a valóságban szükségeshez...) Szóval nem volt túl meggyőző Nagy érvelése Lámm javaslata mellett, hiszen nem az volt a szokás, hogy milliókkal dobálózzanak a mérnökök!

Nagy István az Építészeti Igazgatóságtól a Széchenyi-féle Közlekedési Minisztérium állományába került. 1848-ban is tovább folytatta a Bodrogtörvény folyótérképezési munkáját. Nem törődött politikával, őt a gazdaságot előremozdító feladat érdekelte és hajtotta. Szeptembertől már nem kapott fizetést, mégis folyamatosan dolgozott, mért-térképezett. A mérnöki osztály iktatókönyve szerint többször is sürgette ellátmányát, egyre keserűbben sürgetve, de türelmesen, megértve a nehéz idők miatti késedelmeket. November közepén pedig már csak halálhíre érkezett Pestre...

Valahogy Nagy István "eltűnése" jelképes mind a négyükre, erre az egész reformkori mérnökgenerációra. Nagy tettek, emberfeletti erőfeszítések, amit a szinte nyomtalan eltűnés zár le. Kecskés, Vargha, Galambos és Nagy sorsa az inkább jellemző, mint Vásárhelyi, akiről sokkal többet tudunk.