

Beszédes József
Egy kiváló társulati mérnök a reformkorban

Ha meg akarjuk érteni a kort és a kor által támasztott társadalmi-gazdasági igényt, amely Beszédes Józsefnek és társainak életre szóló feladatot jelentett, akkor nem tekinthetünk el a magyar mezőgazdaság állapotában és szerkezetében bekövetkezett jelentős változásról, amely lényegében a napóleoni háborúk idején vált közvetlenül is érzékelhetővé.

A 18. század végének országon kívüli háborúi által keltett gabonakonjunktúra nemcsak a termőterületek kiszélesítésének (így az ármentesítések, lecsapolások gondolata népszerűsödésének), hanem a kereskedelmi szállítások fő vivő ereinek: a vízi utak fejlesztésének is kedvezett.

Az udvar és az általa vezérelt kamarai pénzügyi kormányzat a hajózás elősegítését közfeladatnak tekintve, már a 18. század végén lépéseket tett a nagyobb folyók szabályozási terveinek kidolgozására és a munkálatok megkezdésére.

Az ármentesítések, lecsapolások és vízrendezések végrehajtása viszont alapvetően az abból hasznot húzó birtokosra hárult. A korábban elszigetelten és nem átfogó jelleggel végzett "regulázások" gyakori kudarca az érintett birtokosok összefogásának irányába hatott.

Mindezek mellett egyéb - antropogén hatások következtében beálló - környezeti feltétel-módosulások is időszerűvé tették a vízszabályozások dolgát.

A Kárpát-medence peremén húzódó hegyvidéki vízgyűjtőkön az évszázadokon át rendszertelenül végzett erdőirtás jelentősen módosította a lefolyási viszonyokat. Az erdők víz- és hordalék-visszatartó szerepe gyöngyülvén az esetenként lezúduló vizek egyre növekvő árvízszinteket produkáltak, amit tetézett a megnövekedett eróziós hatás következtében a mederben megjelenő hordaléktöbblet. Immár egykor biztonságosnak tekintett ármentes vidékek is veszélybe kerültek (főleg a Tisza-völgyében), és a szántóföldi mezőgazdálkodás kiszámíthatatlanabbá vált.

A hazai vizek rendezése ügyében az udvar és a nemesi vármegyéék - máskor egymással igencsak ellentétes - érdekei egybeestek, és az annyiszor tervezett, de a szándékok eltérése miatt legtöbbször hamvukba holt vízi munkák újra előtérbe kerültek.

A vízrendezések kérdése az országgyűlést is foglalkoztatta, amely az 1807. XVII. tc-vel megteremtette a társulat működésének jogi alapjait. Ezek szerint, ha egy vízkárokat elhárító vízimunkában (vízfolyás rendezésben, mocsár lecsapolásban) érintett birtokosok többsége a munka saját költségén történő elvégzéséről dönt és erre társulatot szervez - akkor a kisebbségben lévő, s a társulatba lépni nem kívánó birtokosoknak is viselniük kell a rájuk eső költségeket.

Igaz, a költségviselési kötelezettség utólagos, s csak abban az esetben fizetendő, ha az elvégzett munkák sikerültek és azokból a társulatba be nem lépő birtokosnak többletjövedelme származik. Szükség esetén a többletjövedelem zár alá helyezéséről és a vízimunka arányos ráfordítási költségeinek kiegyenlítéséről a hatóság gondoskodik.

A vízszabályozások ügyét erőteljesen pártfogoló József nádor személyes közbenjárására 1810. szeptember 11-én megalakult az első magyarországi társulat, a Sárvízi Csatorna Társulat.

A társulat első műszaki vezetője Saátor Dániel volt. Az ő halálát követően két esztendeig nem választottak a társulat tagjai igazgatót. 1819-ben azonban újult erővel fogtak a vízrendezési tervek megvalósításához. A társulat "igazgató vízmérője" ekkor már Beszédes József.

Beszédes József 1787. február 13-án született az egykori Bács-vármegyei Magyar-Kanizsán. Atyja

szántóvető városi polgár, aki mellett a hagyományos föld- és vízművelést ismerhette meg. Tanulmányai során némi kitéréssel jutott el a pesti egyetem Mernői Intézetébe, ahol 1813-ban szerzett mérnöki oklevelet.

Beszédes első műszaki feladatait még mérnöknövendék korában a Sárvízi Társulatnál végezte. Oklevele birtokában a fiatal mérnök egyelőre hátat fordítva a társulati állásnak az Eszterházy uradalom szolgálatába szegődött.

Az Eszterházy uradalom szintén alapító tagja volt a Sárvízi Társulatnak, de a kezdeti eredménytelenségeket tapasztalva a birtokos jobbnak látta, ha a Sárvíz-Sió-Kapos mentén lévő simontornyai mocsaras birtok lecsapolását Beszédes József segítségével saját erőből oldja meg. Amikor Beszédes tervét jóváhagyásra bemutatta a Sárvíz-Sió-Kapos szabályozás királyi biztosának Zichy Ferencnek grófnak, az támogatójává vált és közbenjárta, hogy Beszédes a Sárvízi Társulat megüresedett igazgató mérnöki tisztségét elnyerhesse.

Beszédes terve a völgy vizeit illetően a következő volt: az eredeti vízfolyás medrét a rátelepített vízimalmoktól megszabadítja, és a malmoktól tehermentesített vízfolyást az elmocsarasodott terület belvizeinek levezetésére használja (ez volt az ún. fenéksatorna), míg a környező mellékvölgyek vizeinek felfogására az előző csatorna vonalával közel párhuzamosan, de magasabban vezetett oldalsatornát létesít (ez volt az övecsatorna), s a máshol megszüntetett malmokat ezen helyezi el. Beszédes a kivitel tekintetében a "vízerőveli dolgoztatás" rendszerét alkalmazta, melynek értelmében a szűk méretű mesterséges vezérárok végleges formáját rábízta a vízfolyás mederalakító képességére. Előrelátó tervezés esetén így módon igen jelentős földmunka elvégzését lehetett megtakarítani.

Beszédes vizekkel kapcsolatos tevékenységének alapelve volt, hogy nem elegendő a vizek és folyók kártételeinek elhárítására korlátozni a vízszabályozási munkákat, hanem a nemzet gazdasági felemelkedése érdekében a vizek minél teljesebb körű hasznosítására kell törekedni.

A helyzetet úgy ítélte meg, hogy a mezőgazdaságra építő nemzetgazdaság korántsem használja ki mindazon lehetőségeket, amelyeket a Kárpát-medence vízrajzi viszonyai számára lehetővé tennének. Minden munkájában vissza-visszatérő gondolat, hogy a mocsárlecsapolások, a víziutak széleskörű kiépítése és a mesterséges csatornákra telepített vízimalmok járulhatnak hozzá a gazdasági fejlődéshez.

Beszédes József vezetése alatt a Sárvíz mentén végzett munkák 1824-ben befejeződtek. A szabályozás királyi biztosa Zichy Ferenc gróf a vállalkozás eredményeit az alábbiakban ecsetelte az országgyűléshez küldött jelentésében:

- a mocsár kiszáritásával közel 400 km²-nyi jó széna, illetve gabonatermő területet nyertek a birtokosok,
- a Kapos és a Sió Simontornya alatti rendezése lehetővé tette e folyók felsőbb szakaszának rendezését,
- a lecsapoló csatorna révén Veszprém vármegye legdélibb vidéke kapcsolatba kerülhet a Dunával, hiszen a csatornán szerencsés esetben 500 q terhelésű hajók is közlekedhetnek,
- a társulati munkákkal egybekötött Duna-szabályozási munkák a Baja-Báta-Mohács közötti szakaszon közel 30 km-rel rövidítették meg a dunai hajóutat.

A vállalkozás sikeres fordulata már menetközben mozgósította a Kapos-völgy birtokosait. 1821-ben itt is megalakult egy társulat a Kaposvízi Társulat. Míg a simontornyai vízimalom két gátja lezárta az egész völgyet, addig itt szabályozásra gondolni sem lehetett. Beszédes József tervei alapján 1835-ig végrehajtott munkálatok a Sió- és a Kapos-mentén rendezték a helyzetet.

A lebontott balatonkiliti-i és simontornyai malmok helyett a "félreszorító" csatornákra újabbakat helyeztek. A Kapos és a Balaton vízszínét leszállítva az érintett földbirtokosok közel 500 km² szántóterületet nyertek.

Az elvégzett munkákkal a társulatok működése nem szűnt meg. Az elkészült művek fenntartása és

javítása továbbra is a társulatok gondját képezte. A problémák jelentőségét érzékelteti, hogy a pozsonyi országgyűlés 1827-ben Beszédes aktív közreműködésének köszönhetően a XXXIII. törvénycikkkel sietett rendezni a kialakult helyzetet.

Beszédes József dunántúli sikerei a Tisza-völgyében is ismertté váltak. 1830 és 1833 között a Fehér-Körös-menti Arad vármegyei birtokosok felkérésére malomcsatornát tervezett. A malomcsatorna társulatba maga József nádor is belépett, hiszen itteni birtokai révén a műszaki munkában érdekeltté vált. A csatorna hivatalos átadása 1840. novemberében történt meg. A siker teljes volt. Arad vármegye Beszédes József nemesi rangra emelését kérelmezte a királytól. A királyi kegy ugyan elmaradt, de Beszédes József alkotókedvét ez nem törte meg.

Ekkor már javában dolgozott nagy művén, a Dunát a Tiszával összekötő Pest-Csongrádi hajócsatorna tervén. Régi álmát látta a megvalósulás útjára térni, mikor az országgyűlés 1840-ben megalkotta a Duna-Tisza csatornáról szóló XXXVIII. törvénycikket.

Hiába támogatta azonban az elképzelést a pozsonyi diéta, Széchenyi István gróf, a neves pénzügyes Sina György báró, Vécsey Miklós báró szatmári főispán, sőt maga József nádor is - az elképzelés nem jutott el a megvalósulásig. S ha ehhez még azt is hozzávesszük, hogy a Pest-csongrádi csatorna Beszédes József papírja vetett látomásaiban egy sokkal nagyobb szabású víziút-rendszernek, a Kolozsvárt Graz-cal összekötő kelet-nyugati csatornának egy része volt csupán - akkor a kudarc még fájóbb lehetett a mérnöknek.

Az elmélkedésre és írásra is hajlamos Beszédes József vízszabályozási ötleteit - gyakran még azok végleges kidolgozása előtt - közreadta a Tudományos Gyűjtemény hasábjain, vagy megjelentette a saját költségén. Tette mindezt azért, mert meggyőződése volt, hogy a hazai vízimunkák ügye jórészt azért nem halad előre, mert mérnökeink terveiket nem teszik közzé, nem fejtenek ki mellette nyilvános propagandát.

A Tudományos Gyűjtemény 1830. évfolyamában közölt tanulmányai, nevezetesen a mérnöki munka helyéről a történelmi társadalmakban az Al-Duna szabályozásáról, valamint a mezőgazdasági mérnöki feladatokról, szakmai körökben heves kritikát váltottak ki. Nem kisebb személyiség, mint Vásárhelyi Pál állt csatasorba, hogy bírálatát a lap hasábjain megfogalmazza.. Vásárhelyi a precíz mérnöki megfogalmazást, az elképzelések konkrét kiindulási adatait, a tudomány matematikai alapjait kérte számon Beszédestől, míg az a meggyőzendő laikus értelmiségiekre tekintettel elképzeléseit népszerű tudományos mezbe öltöztetve inkább csak vázolta, de nem dolgozta ki. A 43 esztendőes Beszédes valójában elvetette a sulykot, amikor a Széchenyivel együtt végighajózott Al-Duna felületes megtekintése után arra a megállapításra jutott, hogy a Vaskapu-szorosban végrehajtandó mederbővítés jelentősen hozzá fog járulni a Duna árvizeinek csökkentéséhez.

Alapjában véve az egész al-dunai kérdés túlnőtt az empirikus beállítottságú Beszédes tapasztalati körén és az így elhamarkodott írásra Vásárhelyi nagyobb tárgy- és helyismerettel válaszolt. Beszédes az éles kritikára nem válaszolt. Csak évekkel később tért rá vissza az elmélet és a gyakorlat viszonyát taglalva *"...egy csupa tapasztalati ember művei nem annyiszor lesznek közneveltség tárgyaivá, mint egy csupa theoretikusé, innen van az örökös vita e' két párt között... Theoretikus szentelje egész életét a' tudománynak, 's ennek elveit hozza tisztába türelem és hosszú számolás útján 's adja elő azokat egyszersmind közérthetőleg... Ezen elveket tanulja meg, és a' nélkül, hogy gyökeres megvitatásukba fáradna fogadja el a' művelő, és kísértse meg józan ítéllettel használni, de szinte ő is egész életét a' praxisra szánva. Így aratni fogja az emberiség köszönetét."*

Az 1819-ben a filozófia doktori címét elnyert Beszédes József szakírói tevékenysége a körülötte dúló szakmai viták ellenére nagyban hozzájárult a magyar műszaki tudomány 19. századi fejlődéséhez, a magyar szaknyelv kialakulásához. Mindezek ismeretében nem véletlen, hogy az alig néhány évvel korábban megalakult Magyar Tudós Társaság (a Tudományos Akadémia) 1831-ben

tagjai sorába választja.

Személyében ő az Akadémia első mérnök tagja.

Beszédes József pályájának igazán aktív korszaka az 1820-1840 közötti évekre esik. A magyar reformkor egyik legjellemzőbb műszaki képviselője volt. Ennek megfelelően minden figyelmét a magyarországi vizek szabályozása, a nagyobb folyók csatornázása, víziútjainak kiépítése kötötte le. Nem véletlenül állapította meg róla Széchenyi István: "Beszédes igazi hydraulika, nem érdekli más, csak a víz!"

Pályafutása csúcspontján - nem minden büszkeség nélkül - így írta alá nevét hivatalos levelein: Beszédes József, sárvíz-kapos-körösi igazgató vízmérő.

Az 1840-es évek derekától kezdve ismertsége fakadni kezdett, maga is inkább visszavonult népes családja körébe a dunaföldvári házába. Az ország figyelmét ekkor már a Tisza-szabályozás körüli események kötötték le, amelyben a vezérszerepet Vásárhelyi Pál játszotta. A Tisza ügye is háttérbe szorult azonban, mikor az 1848-as forradalom és szabadságharc viharai separtek végig az országon. Beszédes József a 40-es évek közepétől nem szólalt meg többet a szaklapokban, és 1843-tól néma maradt a Tisza dolgában is.

A szabadságharc leverése után az önkényuralom éveiben az addigi társulati mozgalom is megbomlott. A társulatok önkormányzatait felfüggesztették, s a vízszabályozási munkákat császári tisztviselők irányították.

Beszédes Józsefről az utolsó híradás 1852-ben érkezett. Nekrológiájából tudta meg a szakmai közönség, hogy február 29-én a jeles vízmérnök elhunyt.

Zárszóként álljanak itt saját tevékenységét értékelő mondatai: *"Bátorkodom hinni, hogy a vízhasználatra három üdvös dolgot találtam föl, és hoztam életbe, úgymint: víz-osztó épület új tervét, víz-erővel nagyban munkáltatás rendszerét, és a t. vármegyék kegyes bizodalma megnyerése által a közrehatás útját vízi technikánkban... Tetteim nyilvánosan állván, ha érdemesek, vívják ki hasznosságuk által jövőre is állandóságukat és dicsőket."*

Irodalom

Beszédes József: Kolosvártól Grétzig hajózható országos Nagy Csatorna' tervének, és a földszin' 's folyóvízágy ótalmi elvének rövid előadása. Pest, 1839.

Beszédes József: Mérnöki irányzatok I. Gyakorlati műszaki értekezés... Pest, 1843.

Beszédes József: Gyakorlós Inzseneri értekezés = Tud.Gyűjt., 1830. 4. kötet

Beszédes József: Próbául: A' Duna világ kereskedési tekintetben. = Tud.Gyűjt., 1830. 5. kötet

Beszédes József: A' mezei gazdaságra, mesterségekre és kereskedelemre alkalmazott Inzsenerségből, próbául előadva a' Bevezetés. = Tud.Gyűjt., 1830. 6. kötet

Beszédes József: A' Duna. Világkereskedési, és motsár kiszáritási területekben = Tud.Gyűjt., 1831. 1. kötet

Beszédes József: Mérnöki irányzatok IV. Észrevételek, Pest, 1843.

Sárközy Imre: Régibb vízi mérnökeink' életéből vázlatok. Bp. 1897.

Fodor Ferenc: Beszédes József halála százados évfordulójára = Vízügyi Közlemények, 1952. 2.sz.

Károlyi Zsigmond: Beszédes József élete és működése. Bp. 1953.

Kalapis Zoltán: Egy 200.évfordulóról - egy évvel korábban I-III. = Magyar Szó, 1986. febr.9-10-11.