

BÖLCSKEI ELEMÉR – A MAGYAR MÉRNÖK-TÁRSADALOM KIEMELKEDO EGYÉNISÉGE

*Szabó János**

A hazai és külföldi egyetemek, karok, tanszékek tekintélyét és rangját elismert professzorai hitelesítik. A hidak és szerkezetek területén, saját személyes ismereteimre hagyatkozva sorolom kiváló professzoraink nevét (legyen szabad alfabetikus rendben, teljességre nem törekedve): Abody Elod, Barta József, *Bölcskei Elemér*, Csonka Pál, Halász Ottó, Korányi Imre, Kossalka János, Menyhárd István, Mihailich Gyozo, Palotás László, Széchy Károly, Zielinski Szilárd. Nekem az a megtiszteltetés jutott, hogy huszonöt évvel ezelőtt elhunyt személyes barátom, Bölcseki Elemér professzor mérnöki, tudományos és pedagógiai munkáját elemezzem, méltassam.

Az elso találkozás. A vállalat, amelynél 1947-től dolgoztam, pályázott egy textilipari csarnok tervezésére. A pályázat kidolgozására Rózsa Mihály kollégámmal kaptunk megbízást. A kedvező természetes világítás érdekében konoid vagy shed tetoszerkezetre gondoltunk. A kidolgozásra szánható idő rövidségére tekintettel, egy barátom tanácsára Bölcseki Elemérhez fordultunk, akinek akkor önálló tervező irodája volt. Ő vállalta a pályázati létesítmény tetoszerkezeti vázlatának elkészítését, és azt is, hogy a pályázat elnyerésének esetén kész részt venni a kiviteli tervek kidolgozásában. A megbízást másnak ítélték oda, de az ismeretség Bölcseki Elemérrel megmaradt.

Hidak. Bölcseki Elemér mérnöki alkotó munkájának ez a leggazdagabb területe, nemcsak a tervezett és megvalósított vasbeton hidak számát tekintve, hanem új megoldások kezdeményezésében és a szerkezetek esztétikájában is. Két nagy elődje méltó követőjének tekinthetjük. Zielinski Szilárd úttörő volt a vasbeton hídépítés népszerűsítésében, a Brassó-Fogaras vasútvonal általa tervezett két ívhídjának nagyobbikát 55,88 m nyílásával és 21,88 m nyílásmagasságával a világ legnagyobb vasúti vasbeton hídjaként ismerték. Mihailich Gyozo akkoriban, 1908-ban épített temesvári Liget úti hídja korának legmerészebb vasbeton gerendahídjai közé számított. Bölcseki Elemér munkásságából egyedi megoldásként kell említenem a szabadszállási alumínium hidat (1951), amelynek építése választ várt a szerkezet élettartamára – a híd ma már több mint 50 esztendő -, és arra is, érdemes-e gyorsan összeszerelhető provizóriumok részére könnyű alumínium elemekből készletet raktározni; megállapíthatjuk, hogy érdemes. Igyekszem felsorolni Bölcseki Elemér legismertebb vasbeton hídjait: A Zagyva felett épített kétcsuklós kerethíd – egyfotartós gyalogoshíd, a dunaújvárosi V-lábú kerethíd, a mecseknádasdi ferdelábú szakadékhíd. Méreteiben a legnagyobb a Budapest-Pécs főközlekedési út varasdi völgyáthidalásánál a kedvező talajviszonyok ívszerkezetű megoldást tettek lehetővé, mert az ívvállak helyén mintegy 3,0 m mélységben sziklatalaj van. A lapokra támaszkodó, 98 m fesztávolságú ívtartóval ez a legnagyobb hazai ívhídunk. Szintén a 6. sz. főúton épült a bolondúti többtámaszú gerendahíd. Ennek négy közbülső pillére csúszózszaluzással készült. A nyílásonként két-két fotartó-elemet (4 db 25,0 m-es, 6 db 30,0 m-es tartót, összesen 280 m hosszban) végleges beépítési helyük alatt a terepen gyártották és négy-négy emelő bikával, tették helyükre.

* okl. mérnök, az MTA rendes tagja, egyetemi tanár

Szélesebb körű tájékozódásra ajánlom a *Vasbetonhidak* c. (1959) szakkönyvet, amelynek öt jól meghatározott, de szorosan összefüggő részét három kiváló szerző írta: az A, C, D részeket Bölcskei Elemér, a B részt Csaba László, a bevezetést és az E, F részt Láng-Miticzky Tibor.

Tudományos munkásság. Bölcskei Elemér több dolgozatában foglalkozott a nyomott rúd kihajlásával, határ-teherbírásával, szilárd testek reológiai viselkedésével. Tudományos tevékenységének kiemelkedő eredménye a membránhéjak alakváltozását leíró másodrendű parciális differenciálegyenlet felállítása, majd az általános héjelméletnek derékszögű koordinátákkal történő tárgyalása volt. E munkái nemzetközi szinten is figyelmet keltettek. Több dolgozatában foglalkozott héjszerkezetek alapozásként való alkalmazásával. Minden feladatában (szabványok, szabályzatok, bauxitbeton épületek állékonysági elemzése, TMB szakbizottsági döntések, stb.) tudományos alaposággal járt el. Csonka Pál Bölcskei Elemér nekrológiájához írt melléklete 113 tételben adja meg az elhunyt professzor tudományos munkásságának jegyzékét.

Az oktató. Szerencsésnek tartom azt a mérnökmenzédéket, amelynek professzorai között olyan széles látókörű, az elméleti alapokat a gyakorlattal oly kiválóan egyező tudós szakember volt, mint Bölcskei Elemér. Az ő előadásaiból, egyetemi jegyzeteiből, tankönyveiből a muszaki élet széles területére készülhettek a hallgatók. Büszke lehet az a mérnök, akinek egyetemi indexében, diplomáján az ő aláírása fedezhető fel. Tanúja voltam annak, hogy a tanszékvezető egyetemi tanár mindig, minden körülmények között a magyar muszaki egyetemi oktatást szolgálta, irányította a rábízott tanszékot, gondját viselte annak, hogy a nagyon jó hagyományokat fejlesztve mind magasabbra emelje a színvonalat.

Bölcskei Elemér hatvan évet élt. Az utolsó, több mint húsz évben egyre súlyosbodó, alattomos betegség gyötörte. Hihetetlen akaraterővel élete utolsó percéig tevékenyen dolgozott, összefogta tanszéki csapatát, minden vonatkozásban kiváló eredményességgel. Özvegyétől, Zsókatól tudom, hogy az utolsó időben lakásuk egyik szobáját alakították át dolgozószobává, a fiatal oktatók munkahelyévé azért, hogy a munkatársak *Mesterük* közelében legyenek. Én magam a kiváló pályatársat, a jó barátot veszítettem el, amikor fájdalommal el kellett búcsúznom attól a nagyszerű embertől, akirol ezen az évfordulón megemlékezünk. Munkásságát a jövő minden magyar mérnöke számára példaként ajánlom.



Bölcskei Elemér és felesége nyaraláskor is fogadja a munkatársakat



A Bolond úti hídnál