

## PELIKÁN JÓZSEF

1913 – 1969

Szomorú dolog, ha az elődnek az utódról, a tanárnak a tanítvány elhunytáról kell megemlékeznie. Fájdalmas érzés tölti el e sorok íróját is, midőn PELIKÁN JÓZSEFRŐL emlékezik, hiszen benne kedves tanítványainak egyikét, tehetséges volt munkatársát vesztette el.

PELIKÁN JÓZSEF 1913 szeptember hó 1-én Budapesten született. Egyetemi tanulmányait a budapesti műegyetemen végezte, ahol 1940-ben építészmérnöki oklevelet, 1949-ben pedig műszaki doktori oklevelet szerzett. 1952-ben a *műszaki tudományok kandidátusa*, 1958-ban a *műszaki tudományok doktora* tudományos fokozatot nyerte el.

Már egyetemi hallgató korában kitűnt kiváló képességeivel, s az egyetem részéről több ízben jutalomdíjban részesült. Első tudományos dolgozata műszaki doktori értekezése volt, melyben a körhengerhég problémájának ötletes újszerű megoldását dolgozta ki. Az általa alkalmazott megoldás a terhelés-függvényt Fourier-féle sor helyett háromtagú (nem ortogonális) trigonometriai polinommal helyettesíti. Az új megoldás nemcsak az egyenes, hanem az íves héjperemeken is lehetővé teszi kerületi feltételek teljesítését. Az addig ismert megoldások erre nem nyújtottak módot.

Tudományos munkásságának legjellegzetesebb terméke az általa *hártyaszerkezetnek* nevezett héjfajta kifejlesztése. E szerkezet típus elnevezése arra céloz, hogy a héj középfelületének alakja a minden irányban azonos erővel feszített folyadékhártya alakjához hasonló. A hártyaszerkezet állandó értékű oldalerőt gyakorol a héj szélét befogó peremgerendára. Számítása a héj alakjának megállapításából áll: az eleve felvett oldalerőhöz meg kell határozni a héj középfelületének alakját. Erre a célra célszerűen alkalmazható a héj alaprajzához hasonló alaprajzú hálószerű alakzaton elvégzett relaxációs számítás.

Értékes újítás az általa *mozgáshéjnak* nevezett héjfajta kifejlesztése is, mely változatos alakú térlefedések kialakítására alkalmas.

Fantáziájának gazdagságát tükrözi *Szerkezettervezés* című könyve. Ebben a magasepítési szerkezetek oly rendszerezését adja, mely a közölt kulcsszámok szerint bizonyos mértékű költségösszehasonlításra is alkalmas. E könyvből

igazi építészet, játszi ötletesség, a nagy vonalakban való alkotás öröme és művésze sugárzik az olvasó felé.

Mint tanár, hallgatóival szemben igényes volt. Előadásaiiban nem riadt vissza a tradicionális módszerektől eltérő újabb módszerek, új algoritmusok alkalmazásától. Szeme előtt az a jövő lebegett, melyben a magasépítési statikai számítások zömét gépeken fogják elvégezni. Erre a perspektivikus jövőre igyekezett hallgatóságát előkészíteni, bevezetést nyújtván a gépi számítás titkaiba.

Ugyanez a cél vezette *Statika* című kitűnő tankönyvének megírása alkalmával is. Könyve kéziratát közvetlenül halála előtt juttatta el a kiadóhoz. Benne merőben új módszerekkel vezeti el az olvasót a statika törvényeinek megismeréséhez.

Új utakat törni kockázatos, nem könnyű dolog. Aki erre vállalkozik, annak lelkesnek és bizakodónak kell lennie. PELIKÁN JÓZSEF professzor valóban ilyen volt: lelkesen, bizakodva nézett a jövőbe, biztosan látta annak körvonalait. Rajongott a szakmájáért, fanatikusan szerette az ifjúságot. Ezért tudott súlyos betegsége ellenére maga is mindig fiatal maradni.

Nem vett tudomást az egészségét romboló súlyos kórrol, élete utolsó napjáig lankadatlanul dolgozott és alkotott.

S ha visszatekintünk életművére, ötletekben gazdag tudományos munkásságára, egyetemi tankönyveinek és jegyzeteinek sokaságára, meg kell állapítanunk: munkássága sikeres, sokoldalú és maradandó értékű volt.

Ez a munkásság állít emléket nevének, melyre tisztelettel és szeretettel emlékeznek vissza tanítványai, barátai és kartársai, köztük e sorok írója is.

Csonka Pál

#### PELIKÁN JÓZSEF IRODALMI MUNKÁSSÁGA

1. A Cross-féle nyomatékosztási eljárás. A Horváth Ignác pályázaton díjnyertes dolgozat. 1940.
2. Hajlított körhengerhég teljes megoldása. Doktori értekezés, 1947.
3. Ábrázoló mértan. Egyetemi jegyzet, 1948, 1949.
4. Expanding Permanent Functions into Trigonometrical Series. *Műegyetemi Közlemények* 1 (1949), 19 lap.
5. Mennyiségtan. Egyetemi jegyzet, 1950.
6. Feszített és előregyártott héjszerkezetek. *Építés-Építészet* 2 (1950), 39–41.
7. Ábrázoló mértan. Egyetemi jegyzet, 1948, 1950, 1956 (Társszerző: BÁN Tibor).
8. A héjszerkezetek elterjedését gátló okok és azok kiküszöbölése. Az *MTA Műsz. Tud. Oszt. Közleményei* 1 (1951), 755–757. (Hozzászólás Mihailich Győző előadásához).
9. Fokozatosan közelítő számítási módszerek néhány alkalmazása tartószerkezetek tervezésénél. *Közüktatási Jegyzetellátó*, Budapest 1953, (Mérnöki Továbbképző Intézet: Ép. 5–7) 45 lap.
10. Tartószerkezetek I. és II. Egyetemi jegyzet, 1951–1958.
11. The Plastic Calculations of Moments on Continuous Reinforced Beams. *Acta Techn. Hung.* 15 (1956), 373–380.
12. Le calcul plastique des moments dans les poutres continues. *Béton Armé* 1 (1957), 2–5.
13. Membrane Structures. IASS Proceedings, Oslo 3 (1957), 229–231.
14. Theory of Highly Economical Reinforced Concrete Beams. *Acta Techn. Hung.* 17 (1957), 39–56.

15. Többtámaszú, nyílásonként egyenletesen megoszló teherrel terhelt vasbetontartók plasztikus nyomatékszámítása. *ÉKME Tud. Közl.* (1957), 345–350.
16. A többtámaszú vasbetontartók új elmélete. *ÉKME Tud. Közl.* 1 (1958), 275–284.
17. Héjszerkezetek és matematikájuk. Iparterv kiadványa Budapest 1956, 130 lap (Pelikán József előadásai során összeállította Czente Zoltán).
18. Membrane Structures with Free Edges. *Acta Techn. Hung.* 20 (1958), 275–295.
19. Hártvaszerkezetek és szabadszélű hártvaszerkezetek. Akadémiai doktori értekezés, kézirat 1958.
20. Szilárdságtan I. és II. Egyetemi jegyzet. 1959–1966. 181 lap.
21. Tartószervezetek. Egyetemi Tankönyv. Tankönyvkiadó, Budapest 1959, 1963; 172 lap.
22. Statika I. és II. Egyetemi jegyzet. 1959–1966. 124 lap.
23. Hártvaszerkezetek. Felsőoktatási Jegyzetellátó. Budapest 1959 (Mérnöki Továbbképző Intézet: 3718), 56 lap.
24. Héjszerkezetek számításának, formai kialakításának és építésének új útjai. *ÉKME Tud. Közl.* IX. köt. 5. sz. (1963), 13–25.
25. A szerkezettervezésről általában. *Magyar Építőipar* 12 (1964), 167–175.
26. Egységfüggvények alkalmazása. *ÉKME Tud. Közl.* 10 (1964), 69–74.
27. Form-Determination of Braced Domes. Int. Conf. on Space Structures, University of Surrey (1966).
28. On Structural Design and its Research. *Periodica Polytechnica* 4 (1968), 3–7.
29. Szerkezettervezés. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1968, 171 lap.
30. Héjszerkezetek alakmeghatározási feladatai. A Nemzetközi Héjszerkezeti Egyesület Magyar Tagozatának Héjszerkezeti Kollokviuma. Budapest 1968, 163–171.
31. Structural Design Aspects in Monument Preservation. *Periodica Polytechnica* 4 (1968), 9–18. (Társszerzők: Dr. Petrich G.-né, Simon Anikó).
32. Statika. Egyetemi tankönyv (kézirat), 1969.