

PROHÁSZKA JÁNOS, AKADÉMIKUS  
(1920 – 2012)

2012 október 22-én, életének 93. évében elhunyt Prohászka János, akadémikus.

1920. április 26-án született Budapesten. Nagytényben nőtt fel, járt iskolába, alakította meg társaival az élete végéig működő cserkészcsapatát, s itt kezdett el kétkezi munkásként dolgozni. A második világháború idején a hadiüzemként működő Magyar Optikai Művek munkása volt. A háború után felvételt nyert a Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemre.

Diáktársai visszaemlékezése szerint rendkívüli szorgalommal zárkózott fel a gimnáziumból érkezett diáktársaihoz, s a második évtől már az évfolyamelső egyike volt. 1950-ben szerzett gépészmérnöki oklevelet az 1949-es névváltoztatás után már Budapesti Műszaki Egyetemen.

Kiváló teljesítménye eredményeként az első aspiránsok egyike lett a frissen létrehozott Vasipari Kutatóintézetben, ahol *Verő József, Geleji Sándor, Zorkóczy Béla, Millner Tivadar* és *Gillemtó László* professzorok segítségével vált nagyon gyorsan az anyagtechnológia elkötelezett kutatójává.

Az aspirantúra kezdetéig, már pályakezdőként, oktatóvá vált: 1950–51-ben az akkor szervezett Gazdasági és Műszaki Akadémia tanáraként dolgozott. Az aspirantúra (1951–1955) elvégzése után, 1956-ban kitűnő eredménnyel védte meg „A titán hatása az acélban lezajló széndiffúzió sebességére és a betétben edzhető acélok tulajdonságaira” című kandidátusi értekezését, és ez alapján nyerte el 1957-ben „a műszaki tudomány kandidátusa” tudományos fokozatot.

Ettől kezdve tudományos kutatóként dolgozott a Híradástechnikai Kutatóintézetben (1955–57), majd a MTA Műszaki Fizikai Kutatóintézete tudományos osztályvezetőjeként 1957 és 1964 között. Visszaemlékezései szerint kiváló kutatógárda dolgozott az alapvetően a Tungstram (Egyesült Izzólámpa és Villamosság Rt.) számára nélkülözhetetlen volfrámkutatásokban, amelyek egyik

vezetője volt. Az itt végzett munkájával széleskörű tudományos elismerést vívott ki magának.

Fontos szerepet játszott az anyagtudomány fémfizikai szemléletének korszerűsítésében az 1963-ban megvédett akadémiai doktori értekezésének témaválasztása: „Diszlokációk képződése a dendrites kristályosodás során”. Ekkor nyerte el „a műszaki tudomány doktora” tudományos címet.

Az 1980-as években tagja volt a Magyar Tudományos Akadémia elnökségének, majd az 1990-es években, két cikluson át a Műszaki Tudományok Osztályának elnöke volt (1993–1999).

A diszlokációelméleten alapuló anyagtudományi megközelítések az 1960-as évekig szinte ismeretlenek voltak a hazai szakmai körökben, de a fiatal kutatóknak és egyetemi oktatóknak tartott nagyhatású előadásai megváltoztatták ezt a helyzetet.

Nyilvánvalóan a tudományos elismertsége eredményeként hívták meg a Műegyetemre tanszékvezető professzornak; a Villamosipari Anyagtechnológia Tanszékre, 1964-ben. Ezt a tanszéket 1986-ig vezette, egyetemi tanárként pedig 1990-ig dolgozott a Gépészmérnöki Karon. Meghatározó tudományos vezetője és példaképe volt a budapesti és a miskolci műegyetem gépészmérnöki karán még ma is dolgozó számos egyetemi oktatónak és kutatónak. Az 1960-as évek elejétől 2001-ig írt tankönyvei még ma is nélkülözhetetlen segítséget jelentenek a gépészmérnök és a villamosmérnök egyetemi hallgatók számára az anyagtechnológiai alapok megismerésében.

Tudományos alkotói és egyetemi oktatói szemléletére rendkívül erős hatást gyakorolt az 1966–67-ben, az első Ford-ösztöndíjasok egyikeként az USA-ban, a Harvard Egyetemen vendégprofesszorként eltöltött időszak. A fizikai és a mechanikai metallurgia olyan kiválóságaival dolgozott együtt, mint *Bruce Chalmers, David Turnbull, Morris Cohen, John Werner Cahn*. A röntgendiffrakciós vizsgálatok vezetője volt ebben a kitűnő kutatócsoportban.



1970-ben választották a MTA levelező tagjává, majd 1982-ben a MTA rendes tagja lett. Akadémiai székfoglaló előadásai az anyagtechnológiai gondolkodás fontos szintézisei voltak: „Közepes hőmérsékleten igénybevett fémes szerkezeti anyagok mechanikai tulajdonságainak várható fejlődése”, illetve „Anyagminőség és termodinamikai bizonytalanság” címen tartotta ezeket.

Tanszékvezetői feladata mellett 1971 és 1977 között igazgatóhelyettese, 1977-től 1986-ig igazgatója volt a Mechanikai Technológiai és Anyagszerkezettani Intézetnek, valamint 1977-től 1995-ig vezette a tanszéken működő akadémiai, Fémtechnológiai Kutatócsoportot. Teljes aktivitású kutató professzorként végzett munkáját a kutatócsoportban fejezte be 2005-ben.

Tudományos kutatómunkájának a legfontosabbak kutatási témái a következők voltak:

- A volfrám alakíthatósága és újrakristályosodása.
- A diffúziós folyamatok két és többkomponensű szilárd rendszerekben.
- Az ötvözetek mechanikai tulajdonságai és anizotrop viselkedése.
- A szemcsehatárok szerepe a hőkezelésben és az anyagok tulajdonságaiban.
- Az ötvözetlen acélok, a sárgarezek és a volfrám gyors hőkezelése.
- A Fe-Al rendszer diffúziós folyamatai, a tűzi mártó alumíniumozás.
- A koncentrációváltozás nélküli fázisátalakulások, a reverzibilis martenzites átalakulások, a bénites átalakulás és a bénites szerkezet kifáradási jellemzői.
- A kristályorientáció hatása a mechanikai és a forgácsolási tulajdonságokra.

Tudományos tevékenységét a következő kitüntetésekkel ismerték el:

- 1984. Választott aktív tagja CIRP-nek (International Institution for Production Engineering Researche), amely tiszteleti tagjává választotta 1996-ban.
- 1986. Rockwell Medal; Hall of Fame for Engineering, Science and Technology, and Medal, International Technology Institute
- 1988. Állami díj
- 1995. Ipolyi Arnold tudományfejlesztési díj
- 1997. A Miskolci Egyetem díszdoktora
- 2003. Széchenyi Díj

Széleskörű publikációs és közéleti tevékenységet folytatott 1990 után a magyar gazdaság, azon belül is az ipari termelés és a technológia témakörében, a termelés fontosságának előtérbe helyezése érdekében. A magyarországi gépipar technológiai helyzetét és jövőképét foglalta össze a Prohászka professzor irányításával és szerkesztésében, a MTA elnökének támogatásával 2001-ben megjelent „A technológiai helyzete és jövője” című, a tanulmánykötet, amelynek következtetései ma is nagyon időszerűek.

Prohászka János a magyar műszaki anyagtudomány egyik legmeghatározóbb szereplője volt. Mérnökgenerációk szemléletét formálta az anyag és a technológia jelentőségének felismerésére. Méltán számíthat a szakma örök tiszteletére.

Forrás: [www.att.bme.hu](http://www.att.bme.hu)