**Bánki Donát**

**Munkássága**

A budapesti Műegyetemen szerzett gépészmérnöki diplomát. Az iparban helyezkedett el szerkesztőmérnökként (MÁV gépgyár, majd Ganz-gyár). Az egyetemen 1879–80-ban a műszaki mechanika tanszéken tanársegéd volt, majd 1899-től haláláig a hidrogépek, kompresszorok és gőzturbinák szerkezettanának professzora.

Munkássága szorosan összekapcsolódott Csonka Jánossal, akivel együtt 1890-re kifejlesztették az ún. Bánki-Csonka motort, amely a Ganz-gyár nemzetközileg is versenyképes terméke volt. A Pallas nagy lexikona szerzőinek egyike volt 1893-tól. 1893. február 11-én Csonkával együtt szabadalmaztatta a fúvókás benzinkarburátort (porlasztót), megelőzve ezzel a külföldön általánosan úttörőnek tartott Wilhelm Maybachot. 1894-ben szabadalmaztatta az első nagynyomású robbanómotort, a saját korában méltán világhírű Bánki-motort, amelynél a robbanókeveréket a hengerbe porlasztott vízzel hűtötte le, s ezzel a motor hatásfokát korábban nem remélt mértékben sikerült fokoznia.

Mind a kompresszió-növelés, mind a vízbefecskendezés elsőként Bánki által tisztázott elvét később is alkalmazták, bár a Bánki-motor elterjedését a néhány évvel később megjelent dízelmotor megakadályozta. Az általa 1917-ben feltalált Bánki-turbina új utakat nyitott a törpe vízierőművek fejlesztésében. 1918-ban nagyszabású tervet dolgozott ki a Vaskapu vízerejének hasznosítására.

A Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja volt 1911-től. A vízturbináért Bánkit halála után négy évvel 1926-ban a Magyar Tudományos Akadémia nagyjutalmával tüntette ki. Irat- és kézirathagyatékának nagy része a BME OMIKK Levéltárában digitalizálva is megtalálható. Jelentős gépszerkesztői munkássága, szabadalmi tevékenysége mellett nagy hivatástudattal látta el oktatói feladatait. Nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy a hallgatók felkészülését előadásjegyzetekkel is segítse. Egyetemi tanári tevékenysége során a mérnökképzésben bevezette a laboratóriumi képzést.

**Írásai**

Írásaiban főként a gázmotorok elméletével, a gőzturbinák és hidrogépek szerkesztési alapelveivel foglalkozott.

* Gyakorlati hidraulika és hidrogépek (jegyzet, I–II., Bp., 1901–02);
* Gőzturbinák. Légsűrítő gépek (kőnyomat, Bp., 1903);
* Energiaátalakulások folyadékokban (Bp., 1916, németül: Berlin: 1921);
* Neue Wasserturbine (Berlin, 1917);
* A Vaskapu-vízierőmű tervezete (I–II., Bp., 1918);
* Dugattyús szivattyúk és kompresszorok gépszerkezettana (Bp., 1932).

**Emlékezete**

* Az első benzinporlasztót a Műszaki Emléket Nyilvántartó és Gyűjtő Csoport őrzi.
* A Bánki-Csonka-motor első példánya ma a Budapesti Közlekedési Múzeumban látható.
* Több oktatási intézmény névadója
* Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
* Bánki Donát Közlekedésgépészeti Szakközépiskola és Szakiskola
* Bánki Donát Szakképző Iskola Ajka
* Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola Dunaújváros
* Pécsi Bánki Donát utcai Általános Iskola
* Bánki Donátról elnevezett kisbolygó, a 131763 Donátbánki
* Szülőfalujában, Bakonybánkon a Bánki Donát Műszaki Egyesület őrzi a feltaláló emlékét.
* Születésének 150. évfordulójára a Magyar Nemzeti Bank emlékpénzt adott ki.

**A Bánki-emlékérem**

Emlékére a Gépipari Tudományos Egyesület 1955-ben három fokozatú, díjazással egybekötött, évenként kiosztott műszaki kitüntetést alapított.

**Diák-nóta**

A műegyetemi hallgatók alábbi nótája is szeretettel emlékezik tanárukról:

Hidrogépek, kompresszorok, turbinák…

Bánkinak a Laval-csövön azt fújják:

Expandálnék, hej de nem tudok,

Mert az izotermám nagyon kanyarog.

