

NAGRADA JOŽEFA MRAKA ZA INOVATIVNOST

Obrazložitev poimenovanja:

Jožefa Mraka (1709 – 1786) uvrščamo med najvidnejše slovenske politehniko 18. stoletja. Bil je inženir v najzlahtnejšem pomenu te besede, ki v času njegovega življenja še ni bila poznana. S svojo ustvarjalnostjo se je zapisal v kulturno in tehniško zgodovino našega in evropskega prostora. V svoji osebi je združeval umetnika, tehničnega intelektualca in tudi pedagoga. Širino njegovega delovanja kažejo dosežki na področju načrtovanja in gradnje inovativnih objektov, načrtovanja cestnih povezav, kartografije, rudniškega in površinskega zemljemerstva ter strojogradnje. Njegovi dosežki so lepo dokumentirani in prikazani v sklopu Mestnega muzeja v Idriji.

Kdo je bil Jožef Mrak?

Jožef Mrak se je rodil 25. 2. 1709 v Idriji, kjer je leta 1786 tudi umrl. O njegovi mladosti je znanih malo podatkov. Vemo, da se je šolal v takratni poklicni tehnični in zemljemerski šoli v Idriji, kjer je bil najboljši gojenec. Leta 1736 se je zaposlil pri rudniku živega srebra v Idriji, kjer je delal 40 let. Kot nadarjen domačin se je v stiku z vrhunskimi strokovnjaki takratnega sveta povzpел do lastne ustvarjalnosti. V svoji poklicni karieri se je zelo uspešno udeleževal na številnih področjih:

- Bil je rudniški jamomerec,
- izdelal je več načrtov in kart rudnika živega srebra Idrija,
- kartiral je rudniška nahajališča po Kranjskem, Štajerskem in Koroškem, v Zasavju in na Moravskem.
- izdeloval je načrte za rudniške naprave,
- trasiral cesto (Idrija–Godovič),
- zasnoval je svetovno unikatni sistem transporta lesa po malo vodnatih potokih v okolici Idrije ter v sklopu tega
- sprojektiral več kamnitih dolinskih pregrad »klavž«, poimenovanih tudi »slovenske piramide« ter
- zasnoval hidromehansko opremo teh pregrad.
- Vodil je delovno komisijo za izgradnjo kamnitih klavž. Gradnja je trajala pet let, delovale pa so polnih 153 let.
- Poučeval je teorijo in prakso na rudniški tehniški šoli v Idriji,
- Vrhunski kartografski in slikarski dosežek je predvsem Načrt in prerez idrijske živosrebrne jame iz leta 1770, ki nam odstira poglede na dogajanje v rudniškem podzemlju,
- S freskami je poslikal celotni stropni del cerkve Marije na Skalci. Mrak je velikopotezno dekoracijo izdeloval v letih 1762-1766,
- poleg tega je spretno obvladoval tudi oblikovanje zahtevnih estetskih izdelkov iz različnih materialov. Eno njegovih najbolj bolj zanimivih del, je gravirana prenosna sončna ura iz živosrebrne rude, ki jo danes hrani Narodni muzej v Ljubljani.

Jožef Mrak se je uveljavil v širšem slovenskem prostoru, pa tudi zunaj takratnih deželnih meja. Prevezal je odgovorne tehnične projekte doma in na tujem. Ustvarjal je kot neposredni sodelavec dveh slovečih naravoslovcev in zdravnikov dr. Joannesa Antoniusa Scopolija in Balthasarja Hacqueta, njegovo ime pa so dobro poznali in cenili tudi na cesarskem Dunaju.

Po letu 1753 je v virih omenjen kot glavni rudniški jamomerec, po upokojitvi pa so mu prisodili naziv "jubilarni" (zaslužni). Kljub ugledu in spoštovanju pa je s težavo preživel svojih sedem otrok.

Njegovo obsežno in dragoceno tehnično zapuščino hranijo poleg Mestnega muzeja Idrija tudi mnogi arhivi, predvsem pa dunajski arhiv Dvorne komore. Ob 300 letnici Mrakovega rojstva je Pošta Slovenije 30. 1. 2009 izdala znamko z njegovo podobo.



Kaj so to »klavže«?

Klavže so mogočne zidane pregrade, ki so v preteklosti omogočale velikopotezno plavljenje jamskega lesa, hlodovine, gradbenega lesa in drv za potrebe idrijskega rudnika in mesta. Največje klavže so zgradili okrog leta 1770 na Idrijci in Belci, v dobi Francozov (1812) pa še na Ovčjaku v Kanomlji. Na Lenštatju v Idrijci so plavljeni les zaustavljale tako imenovane »grablje« - iz kakih 2000 lesenih elementov sestavljena 400 m dolga pregrada. Glavni konstruktor klavž je bil domači politehnik Jožef Mrak (1709 – 1786), ki spada med najvidnejše slovenske osebnosti 18. stoletja. Njegove klavže na Idrijci, ki so akumulirale 210.000 m³ vode, so lahko naenkrat splavile 10.000 m³ lesa do 20 km oddaljene Idrije. Večstoletni rečni transport lesa je trajno prekinila šele katastrofalna povodenj leta 1926. Klavže na Idrijci in Belci so obnovljene in zaščitene kot enkratni tehniški spomeniki evropskega pomena, v Kanomlji pa so sanirane v sklopu projekta izgradnje manjše elektrarne.

Literatura:

- Arko, M.: Zgodovina Idrije. – Katoliška knjigarna, 1931
- Sitar, S.: Sto slovenskih znanstvenikov, zdravnikov in tehnikov. – Prešernova družba, 1987
- Kavčič, J.: Pred 300 leti se je rodil Jožef Mrak. V Komunitator, let. 8, št. 47. – FMR – Media, 2008

Pripravil:
dr. Branko Zadnik, univ.dipl.inž.grad.