

# Vodiči i izolatori

1729

GRAY

NEWTON

STEPHEN GRAY

Canterbury,  
26. Prosinac 1666.  
London,  
15. veljače 1736.

ISAAC NEWTON

WOOLSTHORPE Manor,  
4. siječanj 1643.  
London,  
31. ožujak 1727.



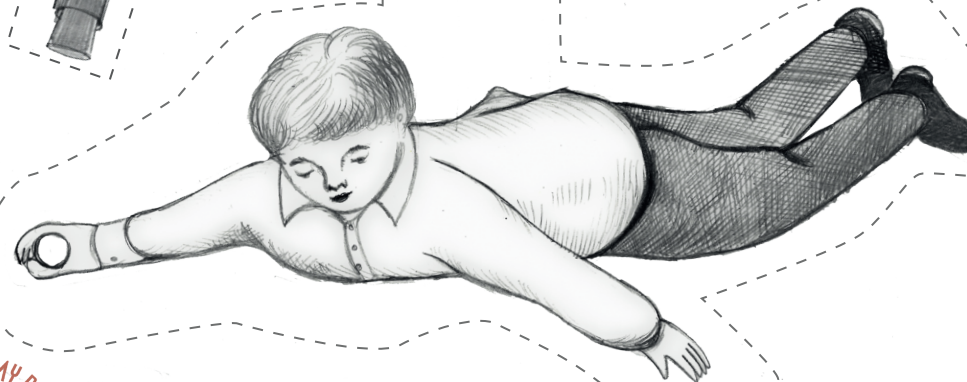
Recyclable



Tehnologija "VODIČI I ISOLATORI"  
Sav sadržaj je pod CC BY-NC-ND 4.0.

Sufinancira  
Europska unija

MY BOX OF STEAM  
(projekt br. 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) financira  
Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo  
autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne  
agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni  
EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



## VODIČI I IZOLATORI

### ELEKTRIFICIRAN SREĆOM\_STEPHEN GRAY

(Canterbury, 26. prosinac 1666. /London, 15. veljače 1736.)

Može li netko biti sretan ako je naelektriziran? Pa, možda, kao što će vam ova priča pokazati. Protagonist ove priče je čovjek po imenu Stephen Gray. Rođen je u vrlo siromašnoj obitelji bojača tkanina i obrazovanje mu je luksuz. Stephen radi kao tkaninobojač, ali je strastven prema znanosti. Ima mnogo prijatelja, neki od njih su bogati i posuđuju mu svoje knjige. Isprva je Stephen zainteresiran za zvijezde, za astronomiju. Sa svojim prijateljem Johnom Flamsteedom (koji je još jedan veliki i nesretni znanstvenik čiji je rad prošao gotovo nezapaženo), radi na karti kako bi locirao zvijezde. Međutim, unatoč napornom radu, Stephen od toga nije dobio novac. Stephen se tada zainteresirao za elektricitet, napravio je neke pokuse i došao do nekih otkrića (kao što je elektrostatsko odbijanje), koja nije mogao objaviti. Isaac Newton je predsjednik Kraljevskog društva, uopće mu se ne sviđa Flamsteed, a samim tim ni Stephen. Stoga Newton sprječava objavljivanje njegovih otkrića.



Sufinancira  
Europska unija

Nakon Newtonove smrti, Stephen, koji sada ima više od šezdeset godina i živi u ubožnici, može nastaviti svoje eksperimente. Uz pomoć najmodavčevog sina, mladog znanstvenika po imenu Granville Wheler, koristi staklenu cijev elektrostatički nabijenu trljanjem kako bi privukao male, lagane komadiće zlata i mjedenih listića. Tuba je zatvorena čepom i, iznenađenje: i čep koji nije istrljan privlači lišće. Otkrio je vodiče, struja teče iz cijevi u čep. Dodao je vrlo dugačke čepove i također svilene i konopljne niti, vrlo, vrlo dugačke koje su mogle prenijeti elektricitet jako daleko. Kraljevsko društvo je 1731.

Ustanovilo nagradu, Copleyjevu medalju: Stephen je osvojio dvije. Među njegovim eksperimentima bio je i jedan vrlo poseban: eksperiment s dječakom koji leti. Cijev je dovedena do nogu dječaka koji je visio kroz svilene niti, a njegove ruke i lice privlačili su lišće. Elektricitet je tako prelazio s jednog tijela na drugo, a da se ona nisu morala dodirivati. Na Stephenovom licu bio je oslikan najsretniji osmijeh koji je itko ikad vidio, dokazujući tako da čovjek može biti sretan dok je naelektriziran.

