

LUIGI GALVANI

1737–1798



Italský přírodovědec a lékař, který se narodil v Boloni, ve které prožil celý svůj život. Na boloňské univerzitě začal nejprve studovat teologii, poté medicínu a od roku 1762 působil na této univerzitě jako profesor lékařství. Byl prvním fyziologem (odborník zabývající se životními pochody uvnitř tělesných orgánů), který zkoumal elektrické jevy při pohybech svalů. V roce 1773 se začal zabývat studiem žab a při pokusech s pitvanými žábami roku 1781 zjistil, že žabí stehýnka položená na plechové podložce, na které byl umístěn elektrický přístroj, sebou při dotyku kovového nože na nerv samovolně škubají, pokud je přístroj v chodu. Později zjistil, že žabí noha položená na ocelové podložce sebou začne škubat při dotyku mosazného předmětu na podložku. Do svého pozorování zařadil i pokusy s atmosférickou elektrinou. Při bouřce spojil vodiči preparovanou žabí nohu s domem a studnou, a pozoroval stahování svalů u preparátu. Své výzkumy shrnul v díle *De viribus electricitatis in motu musculari commentarius* (*Traktát o elektrických silách při pohybu svalů*). Galvani dospěl k mylnému závěru, že ve svalech je živočišná elektrina, přičemž kladný pól je v nervech a záporný pól ve svalech. Stažení svalu (ekvivalent elektrického výboje) vzniká při spojení obou pólů kovovým vodičem.

Na pokusy Galvaniho navázal italský fyzik A. VOLTA, který vysvětlil elektrochemickou podstatu pozorovaných dějů. Jsou-li chemické látky, které jsou obsaženy ve svalech a nervech, umístěny mezi kovové předměty, vyvolávají elektrochemickou reakci. Volta objevil elektrochemický

zdroj napětí a v roce 1799 sestrojil první elektrochemický článek, který byl na Galvaniho počest nazván jeho jménem, stejně tak bateriemi vytvářený proud se někdy označuje jako galvanický proud.

Když v roce 1795 obsadila Napoleonova vojska Itálii, byl Galvani pro svůj nesouhlas s francouzskou okupací zbaven profesury a musel opustit univerzitu, na kterou se mohl po několika letech opět vrátit s ohledem na své dřívější vědecké zásluhy. V roce 1798 umírá v úplné bídě ve věku 61 let.