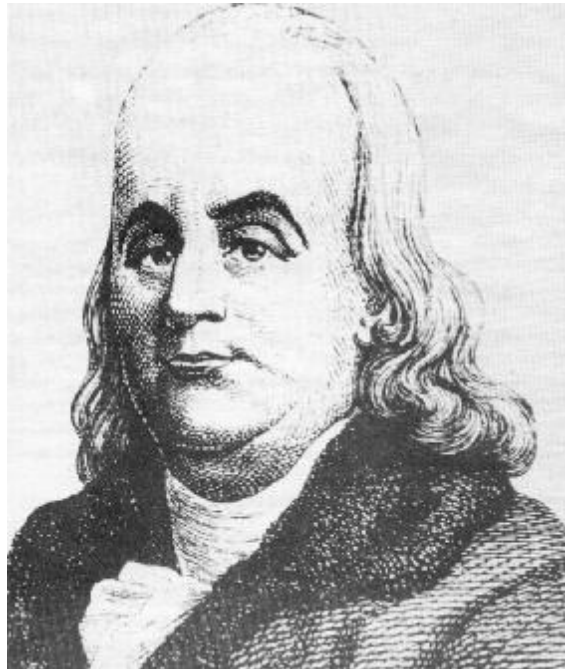


Benjamin Franklin

(17. 1. 1706 Governors Island – 17. 4. 1790 Philadelphia)



Bol najmladším synom zo 17 detí chudobného mlinára, vyučil sa za mydlára, ale remeslo sa mu nepáčilo. Preto odišiel k bratovi kníhtlačiarovi, kníhkupcovi a redaktorovi novín. Vyučil sa týmto profesiám, zriadil si vlastnú tlačiareň a študoval ako samouk všetko, čo mu prišlo do rúk. Naučil sa tiež niekoľko cudzích jazykov a stal sa obľúbeným spisovateľom, založil niekoľko vzdelávacích inštitúcií (knižníc a spolkov) a postupne dosiahol významné spoločenské postavenie ako sudca, minister pôšt v Pensylvánii, vyslanec niekoľkých severoamerických štátov v Londýne, predstaviteľ za osamostatnenie osád z anglickej koloniálnej nadvlády, odporca novodobého otrokárstva a organizátor obrany proti Angličanom (ale tiež proti Indiánom). Bol zvolený za člena kongresu USA, člena bezpečnostného výboru i vyslancom kongresu pri francúzskom dvore Ľudovíta XVI. Zaslúžil sa o to, že Európa uznala samostatnosť USA. Až ako 82 ročný odišiel na odpočinok. Jeho zásluhy najstručnejšie vystihol ten, kto o ňom prehlásil: Eripiut coelo fulmen sceptrumque tyrannis, t. j. odňal nebu blesk a žezlo tyranom.

K Franklinovým záľubám po celý život patrili prírodovedecké štúdiá a činnosť smerujúca k najrôznejším vynálezom. Študoval meteorologické javy (najmä búrku, vodné smršte), ale aj polárnu žiaru, tepelné javy, vynašiel úsporné kachle, zamýšľal sa nad očkovaním proti kiahňam a presadzoval ho. Avšak najznámejší je ako zakladateľ monistickej čiže unitárnej fluidovej teórie elektriny a ako vynálezca bleskozvodu.

V 18. storočí existovalo trojaké ponímanie elektriny: účinok zelektrizovaných telies sa vysvetľoval ako prejav „elektrickej atmosféry“, ktorá tieto telesá obklopuje, čiže podstata elektrických javov sa nehládala v telesách, ale v ich okolí, čo je predzvesťou neskoršej teórie poľa. O niečo neskôr vznikla koncepcia elektrických fluíd lokalizovaných v samotných nabitých telesách, Du Fay a Franklin zistili, že elektrické náboje sú dvojakého druhu, pričom náboje súhlasné sa odpudzujú a nesúhlasné priťahujú. Vzhľadom na možnosť ich vzájomnej neutralizácie boli pomenované elektrina kladná (čiže sklová) a záporná (čiže živicová). Bola to teda dualistická teória. Franklin však prišiel s jednoduchšou, monistickou teóriou elektrických fluíd, podľa ktorej existuje druh elektrického náboja, pričom stav zhodný so stavom Zeme je stav neutrálny a nadbytok resp. nedostatok fluida v telese sa prejavuje ako elektrina kladná resp. záporná. Ako prvý tiež experimentálne dokázal elektrickú podstatu blesku svojím pokusom so šarkanom s kovovým hrotom. Zmoknutá šnúra šarkana bola na zemi zakončená kľúčom, z ktorého vyletovali iskry ako z trecej električky.