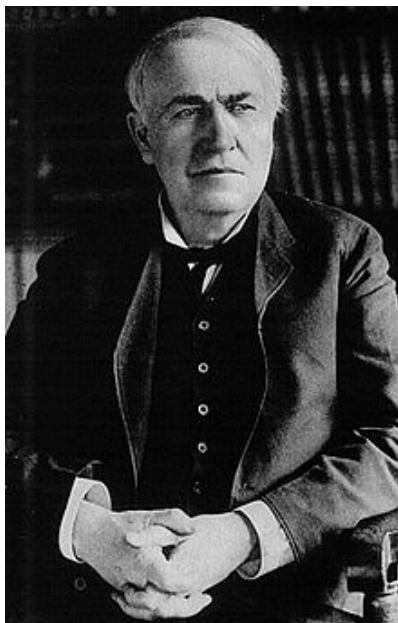


# Thomas Alva EDISON



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Thomas Alva Edison



Narozen - [11. února 1847](#) stát [Ohio, USA](#)

Zemřel - [18. října 1931](#) [New Jersey](#)

[Americký vynálezce](#), celosvětově jeden z nejproduktivnějších a nejvýznamnějších. Na jeho jméno je vedeno více než 1000 patentů, další tisíce jich registrovaly jeho firmy. Mezi nejznámější Edisonovy [vynálezy](#) patří [fonograf](#) (předchůdce [gramofonu](#)) a [žárovka](#). Edison je také zakladatelem dodnes vydávaného prestižního [časopisu Science](#).

Jeho nejznámější vynálezy vznikaly v letech [1876–1883](#) ve městě [Menlo Park](#) (nyní asi 100 000 obyvatel) ve státě [New Jersey \(USA\)](#). To bylo v roce [1954](#) přejmenováno na **Edison**. V místě, kde se nacházela Edisonova laboratoř, byl v roce [1937](#) postaven [památník](#) a otevřeno [Menlo Park Museum](#).

V roce [1886](#) se přestěhoval do menšího města [West Orange](#) (asi 45 000 obyvatel). Zde vybudoval *Glenmont* – rozsáhlý areál výzkumných pracovišť, jehož celková rozloha činí 5,5 hektaru. Ten je dnes spravován jako národní památka [Edison National Historical Site](#).

Byl [bez náboženského vyznání](#), vynikal svojí podnikavostí, pracovitostí a cílevědomostí. Byl dvakrát ženatý, z každého manželství měl tři děti. Společně se svojí druhou manželkou je pochován v *Glenmontu* ve West Orange, v místech, kde strávil podstatnou část svého života. V den jeho pohřbu [21. října 1931](#) byly na Edisonovu počest v USA zhasnuty všechny žárovky.

## Edisonovo dětství a začátky

Neměl lehké dětství. Od malička byl hodně nemocný, do školy chodil pouze krátce. Už jako chlapec se velmi zajímal o přírodní vědy, ve sklepě domu, kde s rodiči bydlel, vybudoval malou chemickou laboratoř ve svých 10 letech. Chemikálie byly drahé, musel si na ně vydělávat prodejem zeleniny a roznáškou novin. Jeho život silně ovlivnil fakt, že při svých pokusech částečně ohluchl. V 15 letech začal vydávat vlastní noviny – *The Weekly Herald*. Vystřídal různá zaměstnání, s mnoha jeho prvními vynálezy souvisela skutečnost, že pracoval jako telegrafista.

Tiskací telegraf, duplexní telegraf a vícekanálový automatický telegraf patřily mezi první vynálezy, které Edison prodal. Utržené desítky tisíc dolarů investoval do laboratoře v Menlo Park. Ta byla celosvětově prvním zařízením, které bylo vybudováno za účelem vývoje a aplikace nových vědeckých poznatků a technologií.

## Nejdůležitější vynálezy a patenty



Edison a jeho fonograf na fotografii [Levina Corbina Handyho](#), 18. dubna 1878



Válečkovy fonograf z roku 1899

- [1868](#) - [sčítač hlasů](#)
- [1869](#) - tiskací [telegraf](#) pro potřeby [burzy](#) v [New Yorku](#)
- [1871](#) - podstatné vylepšení [psacího stroje](#)
- [1875](#) - [duplexní](#) a [automatický](#) telegraf a základní [principy bezdrátové telegrafie](#)
- [1876](#) - uhlíkový [reostat](#)
- [1877](#) - [cyklostyl](#)
- [1877](#) - [fonograf](#) (jeho vývoj probíhal dalších 10 let, než mohl být první model uveden na trh)
- [1878](#) - uhlíkový [mikrofon](#), podstatné vylepšení [Bellova telefonu](#)
- [1879](#) - [žárovka](#) - Dne [21. října](#) vydržela první pokusná žárovka svítit 13,5 hodiny. Za rok již vyráběné žárovky svítily přes 1200 hodin.
- [1880](#) - [elektroměr](#)
- [1880](#) - [magnetický](#) třídač [železné rudy](#)
- [1881](#) - [dynamo](#) na výrobu elektrického proudu
- [1882](#) - [elektrocentrála](#)
- [1882](#) - v [New Yorku](#) v praxi předvedl první [elektrárnu](#) a funkční [elektrický rozvod](#)
- [22. prosince 1882](#) - první elektricky osvětlený [vánoční strom](#)
- [1883](#) - v jeho laboratořích byl objeven [Edisonův jev](#), jenž je základem [elektroniky](#)
- [1885](#) - tepelná [pojistka](#)
- [1889](#) - [kinofilm](#) - 35mm široký [filmový](#) pás s perforací, používaný i po více než 100 letech
- [1889](#) - [kinograf](#) ([filmovací kamera](#)) a tzv. [kinetoskop](#) jako první [promítací stroj](#)
- [1896](#) - [fluorescenční](#) stínítko pro zobrazení [rentgenových paprsků](#)
- [1900](#) - [akumulátor](#) na bázi [NiFe](#)
- [1902](#) - [elektromobil](#)
- [1903](#) - rotační [pec](#) pro výrobu [cementu](#)
- [1913](#) - [synchronizace](#) zvuku a promítaného [filmu](#)
- [1914](#) - [gramofonová deska](#)
- [1930](#) - [umělý kaučuk](#)

## Spor o elektrický proud

V letech počátků zavádění elektrické energie do běžného života byla velmi ostře diskutována otázka vhodnosti použití [stejnoseměrného](#) nebo [střídavého](#) elektrického proudu. Edison byl stoupencem první možnosti, zastáncem druhé byli [Nikola Tesla](#) a [George Westinghouse](#). Aby Edison a jeho zaměstnanci prokázali nebezpečnost střídavého napětí, vymysleli a veřejně prezentovali [elektrické křeslo](#).

V roce 1896 byla firmou [Westinghouse Electric Corporation](#) uvedena do provozu elektrárna na [Niagarských vodopádech](#) s rozvodným systémem využívajícím [transformátory napětí](#). Edison tento spor prohrál. Nijak to ale nesnižuje jeho význam.

## Firmy a zaměstnanci

Thomas Alva Edison šel velmi pragmaticky a cílevědomě za výsledkem, kterým bylo využití jeho nápadů k výrobě prodejných produktů. Proto během svého života založil řadu firem. Zaměstnával v nich mnoho nadaných lidí, jež pečlivě osobně vybíral. Nejslavnějším zaměstnancem v celé historii Edisonových firem je fyzik a vynálezce [Nikola Tesla](#).

Nejvýznamnější Edisonovou firmou je zřejmě v roce [1878](#) založená *Edison General Electric Company*. V roce [1892](#) se změnila ve společnost [General Electric](#), která je dnes jednou z největších nadnárodních firem celého světa.

Z mnoha společností jmenujme filmové studio *Black Maria* v New Jersey ([1893](#)) nebo *Edison Botanic Research Company*, která od roku [1927](#) hledala náhražku přírodního [kaučuku](#).

Jedna z firem, *Edison Illuminating Company*, zaměstnávala od roku [1891](#) pozdějšího [automobilového magnáta Henryho Forda](#). Ten byl až do Edisonovy smrti jeho velmi dobrým přítelem.

V továrně *Edison Machine Company* započal svoji praxi absolvent [ČVUT Emil Kolben](#), který se později stal jedním z nejvýznamnějších československých podnikatelů.

## Výroky

Thomas Edison se proslavil mimo jiné i svým praktickým přístupem k životu a je autorem řady známých výroků, jako jsou například:

- Vynález je jen 1 % inspirace a 99 % dřiny.
- 
- Spát lze čtyři hodiny denně, spát déle je nemístný přepych.
- 
- Tajemství úspěchu v životě není dělat, co se nám líbí, ale nalézat zalíbení v tom, co děláme.
- 
- Na léčení trápení je práce lepší než láhev whisky.
- 
- Jediná věc, pro kterou často ztrácíme trpělivost, jsou hodinky - ručičky jdou příliš rychle.
- 

## Odpověz na otázky:

1. Z jaké pocházel země a kolik patentů je mu minimálně přisuzováno?
2. Napiš aspoň tři jeho vynálezy.
3. Za jaký objev získal Nobelovu cenu?
4. S kterým významným fyzikem spolupracoval?
5. Uveď zajímavost, ke které došlo v den Edisonova pohřbu.

ZDROJE TEXTU A OBRÁZKU:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Alva\\_Edison](http://cs.wikipedia.org/wiki/Thomas_Alva_Edison)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/04/Thomas\\_Edison.jpg/220px-Thomas\\_Edison.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/04/Thomas_Edison.jpg/220px-Thomas_Edison.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/03/Edison\\_and\\_phonograph\\_edit1.jpg/220px-Edison\\_and\\_phonograph\\_edit1.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/03/Edison_and_phonograph_edit1.jpg/220px-Edison_and_phonograph_edit1.jpg)

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a0/EdisonPhonograph.jpg/220px-EdisonPhonograph.jpg>