

## 1. Wynalazcy w dziedzinie elektrotechniki i elektroniki:

- a) **Alessandro Volta** (1745-1827)- włoski profesor fizyki. W roku 1800 zbudował „stos Volty”- pierwszą baterię do wytwarzania napięcia. Odkrył przewodność metali.
- b) **Michael Faraday** (1791- 1876)- brytyjski fizyk. Odkrył zjawisko indukcji magnetycznej, które znalazło zastosowanie w transformatorze. Opracował zasady działania prądnicy i silnika elektrycznego.
- c) **Moritz Jacobi** (1801-1874)- niemiecki inżynier. W 1834 roku zbudował pierwszy zdolny do pracy silnik elektryczny.
- d) **Werner von Siemens** (1816-1892)- niemiecki wynalazca. Opracował metodę izolacji przewodników elektrycznych. Zbudował prototyp lokomotywy elektrycznej, windy elektrycznej i tramwaju.
- e) **Thomas Alva Edison** (1847-1931)- amerykański inżynier i wynalazca. Zbudował trwałą żarówkę z oprawką gwintowaną, mikrofon węglowy, miernik elektryczny. Wynalazł ponad 2000 urządzeń.
- f) **Andre Marie Ampere** (1775- 1836)- francuski profesor fizyki. Odkrył prawidłowość wzajemnego oddziaływania przewodników, przez które przepływa prąd elektryczny
- g) **Alexander Graham Bell** (1847- 1922) i Elisha Gray (1835-1922)- szkocki wynalazca i amerykański inżynier elektryk- w 1876 roku niezależnie od siebie zgłosili patenty na telefon.
- h) **Heinrich Rudol Hertz** (1857-1894)- niemiecki profesor fizyki. W 1887 roku wykazał doświadczalnie istnienie fal elektromagnetycznych, ustalił ich prędkość rozchodzenia się, częstotliwość i odbicie.
- i) **Guglielmo Marconi** (1874-1937)- włoski fizyk i konstruktor, który w 1894 roku jako pierwszy wysłał sygnały radiowe. Przeprowadził eksperyment z nadajnikiem i odbiornikiem odległym o 3km.
- j) **Władimir Kozmicz Zworykin** (1889-1982)- rosyjski inżynier i wynalazca. W 1911 roku po raz pierwszy przekazał obraz telewizyjny za pomocą urządzeń elektrycznych.

2. Jednym z wielu kierunków badań, którego wyniki zaczynają być wykorzystywane w praktyce, jest tzw. nanotechnika. Przedrostek nano wskazuje, że dotyczy ona obiektów wielkości jednej milionowej części milimetra. Przewiduje się skonstruowanie nanorobotów, które poruszając się w krwioobiegu człowieka będą niszczyć wirusy, bakterie, cholesterol oraz dostarczać leki wprost do chorych tkanek.