

Obsah

Předmluva	5
I.	
Rodiště Wattovo. Jeho předkové. Tři generace Wattů. Předkové vynálezci se strany matčiny	7
II.	
Mládí Wattovo. Vzdělání v rodině. Matka učitelkou. Duševní předčasná vyspělost Wattova. Nemoc Wattova. Pověst o čajové konvici. Wattův pracovní stolec. Návštěva školy. Návštěva u babičky. Četba. Toulky přírodou.	9
III.	
Neštěstí a finanční nehody v obchodě otcově. Dva bratři. Smrt matčina. Watt sám na sebe odkázán. Volba povolání. Na učení v Glasgowě. Spolužák jeho Anderson. Seznámení s profesory glasgowské university. Pilné soukromé studium	14
IV.	
Wattova cesta do Londýna. Svízelné hledání mistra jemné mechaniky. Watt u hodináře Nella, u mechanika Shorta, pak u J. Morgana. Dovednost Wattova. Onemocnění. Návrat Wattův do Greenocku. Ozdravení	16
V.	
Watt opět v Glasgowě. Pokusy o zřízení vlastní dílny. Překážky kovářského cechu. Watt opravil universitě hvězdářské přístroje. Jmenován universitním mechanikem. Otevřel dílnu a obchod v universitní budově. Špatné obchody Wattovy. Vydal mapu Clydu, již sestavil jeho strýc. Zhotovil varhany. Wattova pracovní metoda	18
VI.	
Watt pilným čtenářem. Spolčil se s Craigem a přestěhoval obchod i dílnu do středu města. Wattův odpor k obchodu a peněžním záležitostem. Úspěch v obchodě i dílně. Watt spoří. Watt se oženil. Robisonův popud k sestrojení parního stroje. Watt sestrojil první model	23
VII.	
Svízelná a dlouhá cesta vynalézávání. Podstata parního stroje. První poznání síly vodní páry. První užití parní síly k pohybu. Heronova koule. Brancův parní přístroj. De Causův přístroj. Úsudky pozdějších fysiků	25

VIII.

Nehospodárné dolování na uhlí v Anglii. Potřeba dokonalejších čerpadel důlní vody. Dr. Papin a jeho vynálezy k využití parní síly. Savery využívá objevů Papinových. Ohnivý stroj atmosférický. Stroj Newcomenův. Zlý osud Papinův 29

IX.

Přátelství prof. dra Robisona s Wattem. Watt sestrojil model parního stroje. Model Newcomenova parního stroje vrácen universitě. Watt v zajetí páry. Poznává vady stroje Newcomenova a přemýšlí, jak je odstraniti. Vynalezení samostatného kondensátoru. Wattův atmosférický stroj. Změna atmosférického stroje ve stroj parní. 37

X.

Dopis dr. Lindovi. Watt nemá dosti peněz na pokusy. Nalezl společníka v dr. Roebuckovi. Smlouva s Roebuckem. Watt sestrojil model, který potvrdil správnost jeho úsudků. Wattovi udělen první patent. Čtyřhvězdí anglických vynálezců. 41

XI.

Starosti o rodinu. Zhotovování součástek patentovaného parního stroje. Stroj sestaven. Úplně zklamal. Dopis dr. Smallovi . . . 44

XII.

Nezdar stroje uspíšil vyhlášení konkursu na dr. Roebucka. Dr. Black půjčil potřebné peníze. Craig zemřel. Zrušení obchodu. Watt inženýrem při stavbě Clydského průplavu. Watt v Soho. Smrt Wattovy manželky. Dr. Small. 46

XIII.

Průmyslník M. Boulton. Rozvoj jeho továrny. Dr. Small upozornil Boultona na vynález Wattův. Boulton jedná s Wattem. Wattovy práce inženýrské 49

XIV.

Watt v Birminghamu. Utvoření firmy Boulton & Watt. Boultonova charakteristika. Wattův pokusný stroj se osvědčuje. Obavy o zánik patentu bez finančního využití. Wilkinsonova zásluha o parní stroj. Trvání patentu prodlouženo 53

XV.

Dohoda s Wilkinsonem. Objednávky strojů. Sňatek Wattův s M. Gregorovou. Smlouva Wattova s Boultonem. Watt trvale v Birminghamu 56

XVI.

Wattovy parní stroje zápasí s „ohnivými stroji“ Newcomenovými. Hromadná výroba parních strojů. Parní stroj „The Bow“. Snahy o povznesení dělnictva. Přehláčení dělnictva. Povolávání dělnictva do ciziny. Watt vybídnut, aby se usadil v Rusku. Šíření nepříznivých posudků o Wattově parním stroji 60

XVII.

Potřeba parních strojů v Cornwallu. První parní stroj Wattův v Cornwallu. Finanční krize v Anglii. Finanční krize firmy Boulton & Watt. Půjčkou krize překonána. Nová úprava prodejních podmínek. Wattovy parní stroje vypudily z Cornwallu všechny stroje Newcomenovy 64

XVIII.

Sociální péče o dělnictvo v Soho. První dělnický podpůrný spolek. Slavnost dospělosti Boultonova syna. W. Murdock 67

XIX.

Patent na Wattův parní stroj končí. Parní stroje se šíří do celého světa. Parní stroje v Čechách. Jos. Božek. První jízda parovozu na evropské pevnině v Praze. Josef Ressel, J. Stephenson. Výroba parních strojů na Moravě a v Čechách. Výskyt kamenného uhlí u Oslavan, Kladna, Slezské a Moravské Ostravy 71

XX.

Wattovy menší vynálezy. Vědecká metoda Wattových prací. Watt členem Lunar Society. Účel vynálezů. Wattovo stáří. Smrt Wattova. Jeho socha ve Westminsteru. Epitaf 77

Index 83