

## OBSAH

### *Předmluva.*

Veslové lodí v moři Středozezemním. Plachetní lodí v mořích severských. Mechanisování lodního pohonu . . . . . 9

### *Vývoj koles*

včetně veslovacích strojů a reakčních propelerů. Koleso nejstarší druh propeleru. Návrhy na úpravu koles (Konrad Kyeser, Jacopo Mariano, Leonardo da Vinci, Roberto Valturio a j.) . . . . .	9—13
První veřejná zkouška s ručně poháněným kolesem (Blasco de Garey). Návrhy na veslovací stroje (Grolier de Servières) a na kolesový pohon (Veranzio, Ramsey, Grent, Linnel, Hooke, de Causa, Camus, Ford, markýz z Worcesteru, Schroter, du Quet) . . . . .	14—16
Návrhy vzdušné vrtule pro pohon koles (Le Blanc, Caron, Boulogne) . . . . .	16
Návrhy na využití reakce vody, vytékající z potrubí, pro pohon lodí (Mersenne, Toogood, Hayes, Allen, Franklin). Pokus Papinův s ručně poháněnou lodí na Fuldě. Pokusy Hullsovy s atmosférickým Newcomenovým strojem . . . . .	16—19
Návrhy na vlek silou zvířecí (Moric Saský) . . . . .	19
Různé jiné náměty (Bernouilli, Gautier z Nancy, Genevois) . . . . .	19—20
Praktické zkoušky Henryho v Americe s prvním parníkem Albert Euler, James Watt, Serafino Serrati, Evans a Colles	20
Parník Auxironův a Périerův. Markýz Jouffroy a jeho podniky . . . . .	20—21
Miller, Taylor a Symington uskutečňují paroplavbu v Anglii, „Charlotte Dundas“ . . . . .	21—23
Množí se pokusy s parníky (Smith, Morey, Stanhope, Read, Wilkinson, Ormsbee, Henry) . . . . .	23—26
John Fitch a James Rumsey. „Persévérance“. Počátky pravidelné říční dopravy v Americe. John Stevens. „Phönix“ a „Rariton“. Zásluhy Stevensovy o rozvoj paroplavby v Sev. Americe . . . . .	24—27
	27—31

Reakční propelery (Linaker, bratří Nicéphore a Claude Niepceové) . . . . .	31
Robert Fulton a Robert Livingston, Fultonova ponorka „Nautilus“ . . . . .	32—35
Parník „Clermont“. První válečný parník „Demologus“. Zavádění paroplavby v Evropě: Henry Bell a Thompson. Parník „Comet“, „Duke of Argyle“, „Margery“ (l'Élise)	35—36
Zdokonalení koles. Pevné a pohyblivé lopatky. Buchananovy parníky s natáčivými lopatkami „Princess Charlotte“ a „Prince of Orange“. Galloway-Morganova kola . . . . .	36—37
Námořní parníky „Savannah“, „Conde Paturello“, „Curaçao“ a „Rob Roy“ . . . . .	37—39
Vznik paroplavebních společností pro námořní dopravu: General Steam Navigation Company, Cunard Company, Great Western Steamship Company, Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, Compagnie Maritime, La Compagnie Générale Transatlantique	39—40
Zavádění parníků na řeky. Říční parníky „Lady of the Lake“, „Charles Philippe“, „Défiance“, „Weser“, „Prinzessin Charlotte“ a „Alžběta“ . . . . .	41
Nominelní strojní výkonnost parníků . . . . .	41
Pronikání parního pohonu na válečné lodi. „Sphinx“, „la Pomone“, „le Gomer“ . . . . .	41—42
Zavádění parního pohonu pro lodní remorkáž (Marschalle, Tourasse, Courteaut, Vinchon, de Rigny a j.)	42—43
Josef Božek a jeho veřejné pokusy s parním kolesovým člunem v Praze . . . . .	44—45
Pokusy Bernhardovy a Leonovy na Dunaji . . . . .	46
Založení paroplavební společnosti na Dunaji. Andrews, Prichard . . . . .	47
Úprava říční plavby vídeňským kongresem. Labská plavební akta . . . . .	48
Založení „Pražské společnosti pro plavbu plachetní“ .	49
Počátky paroplavby na Labi v Německu (Galberla, parníky „Courir“ a Fürst Blücher“) . . . . .	49
Vznik Saskočeské paroplavební společnosti a „Vereinigte Hamburg-Magdeburger Dampfschiffahrt Kompanie“. Parníky „Königin Marie“ a „Prinz Albert“ . . . . .	50—51

Kolesový parník „Bohemia“ na Vltavě a Labi. Zavedení pravidelné osobní dopravy Andrewsem na dolním Labi v Čechách . . . . .	51—53
Působení lodmistra Vojtěcha Lanny . . . . .	53
Nezdar Winterova parníku „Mecséry“ na Vltavě. Založení „České akc. společnosti pro paroplavbu po Vltavě“ Frant. Dittrichem a její rozvoj . . . . .	53—56
Remorkáž člunů na Labi řetězovými parníky. Kladení vlečného řetězu mezi Hamburkem a Mělníkem. Rozšíření řetězových remorkérů . . . . .	56—59
Zakládání přístavů a překladišť v Čechách . . . . .	59—60

### *Vývoj vrtule.*

Návrh Du Quetův. Bushnell a jeho ponorka „Želva“. Bernouilli, Paucton, Bourguer. Pokus Lyttletonův a Fitchův. Robert Fulton, jeho ponorka „Nautilus“ a torpedový člun. Vývoj ponorek. Vrtule Shorterova . . . . .	60—66
John Stevens, jeho „Malá Juliana“ a její osudy . . . . .	66—69
Další vývoj vrtule (Dallery, Henry, Trevithick, Dawson, Millington, Dallmann) . . . . .	69—70
Pokusy Wilsonovy, Delisleovy, Perkinsovy, Bourdonovy, Brownovy . . . . .	71—73
Pojednání Tredgoldovo, Emersonovo a Bourdonovo . . . . .	73
Josef Ressel, jeho návrhy a vynálezy. Koncept jeho žádosti o privilej na jeho šroub. Zdařilé předvádění vrtulového člunu v Paříži a „Civetty“ v Terstu. Soudní pře s Morganem a Fontanou a jejich výsledek . . . . .	73—81
„Civetta“, její rozměry a strojní zařízení. Úvahy Resslerovy o umístění vrtule. Ressel obhájuje prioritu svého vynálezu před admirálitou v Anglii a činí nárok na vypanou odměnu . . . . .	81—84
Spisuje historii svého šroubu. Smutné konce tohoto vynálezu . . . . .	84—86
Sporný Resslerův náskres z r. 1812 . . . . .	87—91
Resslerův návrh na vlek lodí proti proudu. Zavedení této způsobu vleku lodí ve Francii . . . . .	91—95
Zcizení Resslerova vynálezu Bauerem, Malarem a Cumerowem . . . . .	96

Další vývoj vrtule (Steadman, Church, Cummerow, Salichon, Woodcroft, Sauvage, Canque, Wilder a Smith).	
Smithův „Archimedes“ otvírá vrtuli cestu do světa . . . . .	95—102
První železná vrtulová námořní loď „Great Britain“ a její osudy . . . . .	102—104
Ericsson, jeho parník „Francis Ogden“ a „Novelty“.	
Válečné vrtulové lodě „Princeton“, „la Pomone“, „l'Amphion“ a „Monitor“ . . . . .	104—105
Další patenty na vrtuli dostávají Lowe, Mangin a jiní . . . . .	106
Obtíže se zaváděním parníků. Kolesový parník „Great Western“ . . . . .	107—108
Změna stavby lodí zavedením železa. Přednosti železných lodí a nevýhody dřevěných. Stavební předpisy. Vznik klasifikačních společností . . . . .	109—113
Kolesový parník „Great Eastern“ a jeho osudy . . . . .	113—116
Nevýhody kolesových lodí. Nehospodárnost atmosférických a nízkotlakových parních strojů . . . . .	116—117
Vliv Suezského průplavu na soutěž plachetních lodí . . . . .	117—118
Založení Hambursko-americké Linie v Hamburku, Severoněmeckého Lloydů v Brémách a Rakouského Lloydů v Terstu a jejich vývoj . . . . .	118—121

### *Závěr.*

Zápolení států o prvenství zavedení paroplavby a hlavní její průkopníci . . . . .	121
Nedokonalost strojů zdržela zavedení vrtule . . . . .	122
Tři základní tvary propeleru, jejich čelní vynálezci . . . . .	122
Rozličná umístění vrtule. Resslerovo řešení . . . . .	123
Resslerův vliv na vývoj vrtulového pohonu v cizině . . . . .	124—126
Posudek o prioritě vynálezu vrtule podle nynějších názorů patentních úřadů . . . . .	126—127
Důsledky z toho plynoucí . . . . .	127
Přehled ostatní činnosti Resslerovy: Práce vědecké a technologické. Jeho vynálezy . . . . .	128—132
Neutěšené služební poměry Resslerovy a tragický jeho konec . . . . .	132—134
<i>Chronologický přehled.</i> . . . . .	135—140

Paleografický opis originálu konceptu Res- lovy žádosti o privilej na šroub z r. 1826	Příloha I.	141—152
Český překlad tohoto originálu . . . . .	Příloha II.	153—160
Paleografický opis originálu Resslerova ruko- pisu „Geschichte der Schraube im Vater- lande“ z r. 1857 . . . . .	Příloha III.	161—167
Český překlad tohoto originálu . . . . .	Příloha IV.	168—171
<i>Resumé</i> . . . . .		173—191
<i>Literatura</i> . . . . .		193—194