

OBSAH

<i>Předmluva</i>	5
<i>Úvod</i>	7
<i>Poznámky</i>	12
<i>František Jílek:</i>	
České hospodářství do sklonu 18. století	13
Zvraty v českém hospodářství v 15. a 16. století — feudální podnikání — úpadek českých měst — zrušení země v době třicetileté války — šlechtický velkostatek v pobělohorské době — úpadek cechovní výroby — merkantilismus — manufakturní období — sociální poměry v období temna — český zahraniční obchod v 18. století — průmyslová revoluce na západě — zaostávání české výrobní techniky — stav jednotlivých odvětví českého hospodářství v druhé polovině 18. století — zemědělství — plátenictví — bavlnářství — soukenictví — sklářství — železářství — doprava — stavitelství — požadavek technické obrody — potřeba technického školství	
<i>Poznámky</i>	38
<i>František Jílek:</i>	
V branách technického školství.	41
Renesanční objevy — vývoj reálných a exaktních věd — čtyři hlavní větve technického školství a osvěty — vojenské technické školství — akademie architektury a školy stavitelství — akademie výtvarných umění — technické vědy v učených společnostech — technické katedry na universitách — průmyslové technické školství — první reálky — nezbytnost vysokého technického školství	
<i>Poznámky</i>	61
<i>Miloslav Vach:</i>	
Pražská inženýrská škola	63
<i>Technika a její předpoklady v 18. století</i>	65
Technika 17. a 18. století v obecné periodisaci dějin techniky — poslání techniky v merkantilismu a manufakturní výrobě — Francie průkopníkem a vzorem — počátek převahy inženýrství civilního nad vojenským — rozvoj civilního inženýrství v Čechách	

<i>Evropské prvenství Prahy</i>	72
První inženýrské učiliště — pozadí jeho zrodu — Willenberg, jeho původ, vzdělání a zkušenosti	
<i>Boj o inženýrskou školu a její první léta</i>	81
O Willenbergův inženýrský titul — osudy jeho podání na založení školy — její učební náplň — sněmovní usnesení o zahájení vyučování — povinnosti profesora — první žáci a těžkosti školy — výsledky Willenbergova učitelského působení — Willenbergův odchod	
<i>Leonardo da Vinci českých poměrů</i>	91
Schor a jeho tvůrčí oblast — pochopení pro hospodářské potřeby země — splavňovací práce na Vltavě počátkem naší moderní hydrauliky — podíl na válečných akcích — vědecká činnost	
<i>Mezi inženýrstvím starým a novým</i>	98
Schorův zájem a sklony k inženýrství civilnímu — jeho místo v učební osnově školy — válečné události brzdou rozvoje a převahy civilní techniky nad vojenskou — metoda a náplň vyučování — výsledky Schorovy učitelské činnosti	
<i>K novým obzorům</i>	105
Škola na nových cestách — Herget objevuje technice nová pole uplatnění — jeho úloha ve Vlastenecko-hospodářské společnosti — za proniknutí techniky mezi vrstvy řemeslnické a do provinciálních měst — Herget a potřeby doby — půdorysný plán Prahy — josefský katastr — Hergetova soukromá činnost předpokladem jeho funkce přednosta zemského stavebního ředitelství	
<i>Na cestě k polytechnice</i>	114
Herget předbojovníkem širokého uplatnění techniky — osnova školy — metoda vyučování — Česká společnost nauk a technika — Hergetova soukromá činnost příčinou stagnace školy — její osudy ve svazku s filosofickou fakultou — návrhy na reorganisaci učiva — inženýrství vojenské ustupuje civilnímu — cesta k polytechnice připravena	
<i>Poznámky</i>	123
<i>František Jílek:</i>	
<i>Zápas o pražskou polytechniku</i>	129
<i>I. Vzory, lidé a myšlenky</i>	131
1. Pařížská polytechnika — Velká francouzská revoluce — založení polytechniky 1794-5 — vojenské zaměření — centrum vědeckého bádání — militarisace v napoleonské době 131	
2. Průkopníci v Čechách — František Josef Gerstner — mládí — vědecký vývoj do r. 1795 — spojení s českým průmyslem — národohospodářské ideje — František Jindřich Rottenhan — úřednická dráha — prototyp feudála a průmyslového podnikatele 138	
3. První Gerstnerův návrh na polytechniku ve Vídni z r. 1798 — studijní dvorská revisní komise — zdůvodnění návrhu — obrana moderní techniky — neúspěch projektu 152	

<i>II. Porážka a vítězství</i>	161
1. Smrt Hergetova r. 1800 — návrhy na přeměnu pražské inženýrské školy — projekt Clam-Martiničův — protinávrh Kolovrata Novohradského — srážky v Zemském výboru r. 1800—1801 — porážka návrhu polytechniky v Čechách r. 1801	161
2. Reorganizační návrh Havlův — Rottenhanův zásah ve Vídni na podzim r. 1801 — spojená dvorská kancelář pověřuje Gerstnera a Landrianiho vypracováním plánu pražské polytechniky — jednání v Zemském výboru a schválení na českém sněmu r. 1802 — císařský dekret ze 14. 3. 1803	172
<i>III. První generace</i>	187
1. Přípravy k zahájení vyučování — napoleonské války — účel ústavu — otevření učiliště r. 1806 — způsob vyučování — žáci	187
2. Jednotlivé obory: matematika a geometrie — Bittner, mechanika — Gerstner, stavitelství — Fischer, chemie — Neumann a Steinmann, zemědělství — Michna, mineralogie — Zippe, kreslení a rýsování — Havle	195
3. Poměr polytechniky k universitě — bouřlivé události r. 1814-15 — útoky filosofů proti technickému ústavu — obrana Gerstnerova — odloučení polytechniky od filosofické fakulty — úsilí o rozšíření technického učiliště — poměr k vídeňské polytechnice — zakládání polytechnik v cizině	207
<i>IV. Pomoc novému životu</i>	221
1. Vývoj českého hospodářství v první třetině 19. století — kontinentální blokáda — finanční krach r. 1811 — krise po r. 1815 — západní konkurence — počátky průmyslové revoluce	221
2. Počty žáků na polytechnice — sociální rozvrstvení — zrod nové technické intelligence — pokus polytechniky o získání úředního dozoru nad veškerým českým průmyslem — snahy o spojení s Vlasteneckým museem — pokus o styk s konsuláty v zahraničí — polytechnika a technickoprůmyslový spolek — výzkumné dílny uvnitř technického ústavu — spojení polytechniky s průmyslem a českým hospodářským děním	225
3. Podíl polytechniky na výstavbě českého hospodářství — pomoc textilu — účast na obrodě českých železáren — technický institut a první parní stroje v Čechách — zásluhy polytechniky o novou českou dopravu — silnice, mosty, splavňování — železnice — objevy českého uhelného bohatství	236
4. Úpadek polytechniky na přechodu k třicátým letům 19. století — krise profesorů — Gerstnerovo stáří — snahy Gerstnerova syna o opanování polytechniky — Gerstnerův odchod a smrt	244
<i>Poznámky</i>	247
<i>Jiří Majer:</i>	
Školy a musea v boji za technickou vzdělanost	259
Předmluva	261
Úvod.	262
<i>I. Renesanční a osvícenské ideje evropského technického musejnictví</i>	263
První přírodovědné kabinety a sbírky — praktické reformy J. A. Komenského — idea technického musea u R. Descarta a Fr. Bacona — technické sbírky Academie	

des Sciences — průmyslové museum Jacquese de Vaucanson — Conservatoire des Arts et Métiers — růst západoevropských museí

II. *Snahy o technické kabinety v údobí pražské inženýrské školy* 273

Vznik prvních českých technických škol — výukové pomůcky inženýrské školy —
— zřízení matematického musea r. 1722 — inženýrská škola za J. F. Schora —
pražská Academia metallurgica a její sbírky — počátky českého výstavnictví —
model technického zařízení jako prostředek výuky u Hergeta — stavovská strojní
sín a sbírky České společnosti nauk — průmyslová výstava v Praze r. 1791 — per-
spektiva názorné technické výchovy na sklonku inženýrské školy

III. *Vznik sbírek Gerstnerovy polytechniky a museí s průmyslovou náplní* 290

Reinstalace sbírek pražského polytechnického ústavu — ústavní dílny a Josef Božek
— první rakouská průmyslová musea — Resslerův projekt českého průmyslového
kabinetu — Schönfeldův návrh na zřízení národního technologického musea v Praze
r. 1814 — založení Vlasteneckého musea r. 1818 a jeho program — vztahy mezi
polytechnikou a museem — podíl polytechniky na českém průmyslovém výstavnictví

IV. *Polytechnika a Průmyslová jednota na prahu moderní lidov ýchovné činnosti* . . . 307

Reformní snahy Jana Hennigera — zřízení vzorového a modelového kabinetu Prů-
myslové jednoty r. 1833 — nové sbírkové obory na polytechnickém ústavu —
účast profesorského sboru v Jednotě — projekt školního kabinetu pražské reálky —
technologický strojní sál — Průmyslová jednota a populární technická výchova

V. *Sbírky pražské polytechniky po jejím padesátiletém trvání* 317

Nástup nové učitelské generace — první světové průmyslové výstavy — anglické
ideje technického pokroku — podíl polytechniky na zahraničních výstavách za
J. Lumbeho — padesáté jubileum polytechnického ústavu — profil jeho sbírek
r. 1856 — výhledy lidov ýchovné činnosti pražské polytechniky

VI. *Ohlas druhé londýnské výstavy a projekt technického musea* 329

Problémy domácí průmyslové výroby za průmyslové revoluce — návrh Ant. Friče
na zřízení průmyslového musea v Praze — polytechnika na londýnské výstavě
r. 1862 — ohlas londýnské výstavy v Čechách — založení Náprstkova českého
průmyslového musea r. 1862 — návrh na zřízení technického musea při pražské
polytechnice z r. 1863 — vznik Českého královského technologického kabinetu
polytechniky — zahraniční sbírkové akvisice polytechniky a její výstavní činnost —
zánik myšlenky technického musea

VII. *Uskutečnění myšlenky technického musejnictví — Národní technické museum* . 346

Koncepce moderního průmyslového a technického musejnictví — technická specia-
lisace a vznik inženýrských zájmových spolků — růst průmyslových exposic a museí
v Čechách — skepse v průmyslovém musejnictví — vznik pojmu technické pa-
mátky — podíl Českého vysokého učení technického na zřízení Národního tech-
nického musea v Praze r. 1908

Poznámky 352

Eva Čákrťová

*Prameny k dějinám technického školství ve fondech
Národního technického musea* 365

Péče o prameny k hospodářským a technickým dějinám — inženýrská škola, poly-
technický ústav a technika v Praze: registratury, studijní práce a učební pomůcky,

pozůstalosti profesorů — brněnská technika, vysoká škola báňská v Příbrami —
nižší stupně technického školství: nejstarší památky, školy reálné, průmyslové a
odborné — další materiál k dějinám technického školství

Poznámky , 381

Seznam citované literatury 383

Seznam použitých archivních fondů 391

На заре нашей техники (ruské résumé) 393

An der Schwelle unserer Technik (německé résumé) 399

Seznam obrazových příloh 405

Rejstřík osob 407



NA PRAHU NAŠÍ TECHNIKY

První vydání 1957, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání druhé 1962, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání třetí 1967, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání čtvrté 1972, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání páté 1977, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání šesté 1982, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání sedmé 1987, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání osmé 1992, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání deváté 1997, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání desáté 2002, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání jedenácté 2007, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání dvanácté 2012, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání třinácté 2017, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč. Vydání čtrnácté 2022, 112 stran, 160 mm x 240 mm, 1600 Kč.

Číslo 23 - K 12
38111-1(A)

Publikace je určena pro odborné pracovníky a širokou veřejnost