

# Obsah

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prolog .....                                                                         | 5   |
| Úvod .....                                                                           | 8   |
| První vítězství na poli elektřiny – Je elektřina kapalina? .....                     | 9   |
| <i>Instrumentum brontopoeum</i> – nástroj hromový .....                              | 13  |
| <i>Schola electrica primo</i> .....                                                  | 24  |
| V práci a vědění je naše spasení.....                                                | 30  |
| <i>Terminus technicus</i> – Technikova kazimluva .....                               | 34  |
| <i>Schola electrica secundo</i> .....                                                | 45  |
| Síla slabých proudů .....                                                            | 57  |
| Kousek slunce ve skleněné baňce.....                                                 | 64  |
| Od pantáty vedou dráty – Elektrizace venkova .....                                   | 69  |
| Elektrické podniky, nositel elektrické identity – Stávkokaz Království českého ..... | 72  |
| Síla silných proudů .....                                                            | 77  |
| Elektrotechnický svaz československý – Technická páteř ČSR .....                     | 82  |
| Elektronauté – Významní čeští elektrotechničtí badatelé a podnikatelé .....          | 90  |
| Střípky ze současnosti.....                                                          | 99  |
| Oskar Lapp a jeho společnost.....                                                    | 99  |
| Elektrotechnická továrna ve Vsetíně .....                                            | 100 |
| Saltek s.r.o. ....                                                                   | 101 |
| Národní technické muzeum v Praze a jeho sbírkové kolekce se vztahem k elektřině..... | 102 |
| České vysoké učení technické v Praze.....                                            | 104 |
| Jmenný rejstřík .....                                                                | 105 |
| Výběr z použité literatury .....                                                     | 112 |
| Inzerce.....                                                                         | 115 |

# Prolog

Křivolaké cesty vědy, techniky a lidského poznání přivedly společenský a technický rozvoj do nového století. Století, které bezpochyby naplní další nečekané objevy, převratné myšlenky a fascinující zprávy, ale které se v mnohém nebude lišit od těch předchozích. Odpovědná práce jednotlivců i týmů bude pokračovat a navazovat na práci minulých generací. A právě tady se ukáže nezastupitelná úloha techniky a především úloha odborníků, vědců a techniků samotných, kteří s technikou pracují v každodenním životním běhu a navazují tak na své předchůdce, na průkopníky techniky.

Každý objev, každé nadšení, každé heuréca zvolané nad úmornou prací přebíjí vzápětí bádání a nadšení jiné. Proměnlivost a nestálost techniky by měla být stimulem pro práci nových nastupujících generací. Neměli bychom vzpomínat na minulost, ale měli bychom se z dědictví našich předků umět poučit a využít ho pro současnou práci. Každý krok, který uděláme kupředu, však nemusí být krokem správným, každá cesta, kterou zvolíme, nemusí být tou, která by nás zavedla k cíli. Nejenom proto bychom měli důsledně kontrolovat minulost, žít současnost a myslet na budoucnost.

Publikace *Elektrina na dlani* přináší retrospektivní pohled na vývoj elektrotechniky v českých zemích. Představuje jedinečný, dosud málo popularizovaný obor, který za téměř jediné století vybojoval prvenství mezi ostatními technickými disciplínami. Elektrotechnika se právem stala oborem, který pronikl do běžného života. Podmanila si společnost a stala se společníkem, bez jehož vlivu bychom si každodenní život už jen stěží dokázali představit. V podobě elektrického světla se utkala v souboji s petrolejem a plynem, v elektrických kilowattech předstihla koňskou sílu páry, vybojovala prvenství v lékařské, komunikační, hospodářské i průmyslové technice. To je zlomek oborů, kde bychom za ni jenom těžko hledali náhradu.

V současnosti je pro nás natolik samozřejmým průvodcem, že bychom stěží vzpomínali na její počátky. A proto jsem rád, že se podařilo uspořádat publikaci, která nejenom nám – technikům a inženýrům – připomene začátky, kterými jsme se my a naši předkové prodírali se svými nápady z laboratoří, škol, ústavů a odborných pracovišť do každodennosti. Připomene život bez kouzla, které už ani nevnímáme, život bez elektřiny.

**České vysoké učení technické v Praze** je nositelem a šířitelem technické vzdělanosti v českých zemích již po tři století. Slavná tradice inženýrského vzdělávání by byla jenom těžko zárukou kvalitní a odpovědné práce, kdybychom nemohli navázat na své předchůdce. Dlouholetá tradice je především výzvou pokračovat v započaté práci našich předků.

České vysoké učení technické v Praze datuje počátky výuky elektrotechniky již od školního roku 1884/5, kdy Karel Václav Emanuel Zenger zařadil první systematické přednášky nauky o elektřině do fyzikálních výkladů C. k. České vysoké školy technické v Praze. Důležitost elektrotechniky již tenkrát naznačovala rychlost, se kterou probíhala její institucionalizace. Roku 1892 založil profesor Karel Domalíp na téže vysoké škole stolici elektrotechniky.

Elektrotechnická praxe však nikdy nezůstávala pozadu za teoretickým vzděláváním na akademických pracovištích. K odbornému, ale i lidskému formování techniků přispělo velké množství odborných organizací. Mezi prvními byl **Spolek českých elektrotechniků**, založený v roce 1899. Po vzniku samostatné republiky byl v roce 1919 ustanoven **Elektrotechnický svaz československý**, legislativní a normalizační ochránce elektrotechnického oboru.

Nebyly to však jenom ústavy na školách a odborné spolky, kde se rozvíjela elektrotechnika. Potřeba ekonomického a hospodářského rozvoje země si vyžádala celostátní elektrifikaci. Křížkova elektrická dráha Praha–Libeň–Vysočany napájená z elektrárny v Libni na Švábkách, městská elektrická dráha Královských Vinohrad, Hlaváčkova elektrická trať za Smíchova do Košíř – to jsou jenom dílčí úspěchy elektrotechniků v českých zemích ve čtyřech posledních letech přelomu 19. a 20. století.

Elektrotechnický boom vyvrcholil 1. září roku 1897, kdy zahájily činnost **Elektrické podniky královského hlavního města Prahy**, jejichž dnešním pokračovatelem ve více jak stoleté tradici je **Pražská energetika, a. s.** Elektrotechnika si brzy získala podporu hospodářství. Nalezla ji v činnosti desítek firem, které jsou pilíři i současného elektrotechnického průmyslu.

Dovolte, abych Vás za České vysoké učení technické v Praze pozval k dobrodružnému hledání počátků dnešních samozřejmostí.

Prof. Ing. František Vejražka, CSc.  
Prorektor Českého vysokého učení technického v Praze

Věnovat se vývoji elektrotechnického oboru z historického hlediska není jednoduchou záležitostí. Elektrotechnika má dlouhý vývoj a tradici, zahrnující experimenty, pokusy, omyly i vážná vědecká zkoumání. Od poloviny 19. století elektrotechnika získávala stále větší význam pro jednotlivá odvětví průmyslu, pro dopravu, pro veřejné osvětlení, ale i pro osobní potřebu lidí. Ta byla uspokojována nejprve ze soukromých, podnikových rozvodných sítí a později z veřejných sítí, budovaných v Československu na základě elektrifikačního zákona v době mezi dvěma světovými válkami.

Elektrotechnika si vybudovala systém středoškolského i vysokoškolského vzdělávání, měla širokou spolkovou základnu a bohatou mezinárodní spolupráci. Dnes tato disciplína představuje široký komplex technických, často multidisciplinárních oborů, které staví její příslušníky mezi klíčové profese současnosti. Proto velmi vítám vznik nové publikace o vývoji tohoto zajímavého oboru v českém prostředí a doufám, že si najde zájemce mezi různými vrstvami čtenářů.

Prof. PhDr. Ivan Jakubec, CSc.  
Proděkan Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze