

KAMIL MIKETA

100 LET



**OD ZAČÁTKU SVOBODNÉHO
PODNIKÁNÍ V ČESKOSLOVENSKU
MANAŽEŘI SE LVÍČEKEM**



MLADÁ FRONTA

100 let od začátku svobodného podnikání v Československu

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.mf.cz
www.e-reading.cz
www.palmknihy.cz



MLADÁ FRONTA

Kamil Miketa

100 let od začátku svobodného podnikání v Československu – e-kniha
Copyright © Mladá fronta, a. s., 2018

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.



MLADÁ FRONTA

KAMIL MIKETA

100  LET

**OD ZAČÁTKU SVOBODNÉHO
PODNIKÁNÍ V ČESKOSLOVENSKU**
MANAŽEŘI SE LVÍČKEM

KAMIL MIKETA

100  LET

**OD ZAČÁTKU SVOBODNÉHO
PODNIKÁNÍ V ČESKOSLOVENSKU**
MANAŽEŘI SE LVÍČKEM

MLADÁ FRONTA

Zvláštní poděkování autora:

*Chci touto cestou poděkovat Ing. Pavlu Kafkovi, dr. h. c.,
prezidentu České manažerské asociace,
a Ing. Ivo Gajdošovi,
viceprezidentu České manažerské asociace,
za inspirativní setkání, během nichž se připravovala tato kniha.
Příběhy významných manažerů dneška, jež tvoří součást této publikace,
by těžko vznikly, nebýt prestižní soutěže Manažer roku,
kterou Česká manažerská asociace již 25. rok organizuje.*

Kamil Miketa



Text © Kamil Miketa, 2018

ISBN 978-80-204-4964-1 (tištěná kniha)

ISBN 978-80-204-5186-6 (ePDF)



MANAŽER Z ROKU 1598: RAPÍR, BUBEN A SRDCE

„*A dieu, valour! rust, rapier! be still, drum! for your manager is in love; yea, he loveth.*”

Píše se rok 1598 a světlo světa spatří komedie *Marná lásky snaha*, jedno z prvních literárních děl Williama Shakespeara.

Proč o ní píší v editorialech této knihy? Protože právě v této hře, v níž král Navarry a jeho tři společníci Berowne, Dumaine a Longaville skládají přísahu, že se po tři roky zasvětili studiu a budou se stranit společnosti žen, padne ona památná věta z úvodu. V překladu zní takto: „*Sbohem, chamtivosti! zrezni, rapíre! ztichni, bubne! protože Váš pán je zamilovaný; ano, miluje.*”

Právě v této hře je historicky poprvé v anglickém jazyce zaznamenáno použití slova *manager*.

„*Don Armado v překladu zvolá: ‚... neboť Váš pán je zamilován‘. Protože slovo ‚manager‘ znamená ‚pán, ten, kdo ovládá‘ nebo ‚má v moci‘. Armado je ‚pán‘ svého rapíru a bubnu. Rapír ovšem ve slangu také znamenal pohlavní úd, takže jde o dvojsmysl pro tuto hru typický. Slovo ‚manager‘ je v této hře a na tomto místě použito v anglickém jazyce skutečně poprvé. Přesněji řečeno, Oxford English Dictionary neuvádí žádnou dřívější citaci,*“ vysvětluje Martin Hilský, překladatel Shakespeara v odborném komentáři k prezentaci Pavla Štracha *Základy managementu* (VŠEM).

Ponoříme-li se ještě dále do historie původu slova *manager*, narazíme na latinské *manus* – což znamená v překladu *ruka*, objevíme italský výraz *managgiere* – trénink koně v manéži, či později schopnost dělat něco zručně, například hrát na hudební nástroje. A dostaneme se i k anglickému slovu *manage*, od kterého bývá odvozen dnešní výraz tohoto slova. Znamená: umět, dokázat, řídit, ovládat, spravovat, provádět, vykonávat, dovést, pomoci....

V této knize vyprávím příběhy, z nichž mnohé se začaly psát právě před 100 lety, 28. října 1918. Začíná první éra svobodného podnikání v tehdy zrozeném Československu. Dvakrát je však již zanedlouho násilně přerušena. Druhou světovou válkou a komunistickým pučem v roce 1948.

Přesto tato relativně krátká éra zrodí podnikatele světového věhlasu, na které můžeme být dodnes pyšní. Proto Vám chci představit či spíše připomenout ona prvorepubliková manažerská a podnikatelská „esa“. A v další části knihy i jejich následovníky. Po roce 1989, kdy u nás bylo svobodné podnikání znovuobnoveno, až do dneška dělají čest České republice i daleko za jejími hranicemi. Dokázali změnit tvář naší ekonomiky a dát slovu podnikání opět jeho pravý význam.

Kamil Miketa, září 2018

OBSAH:

MANAŽER Z ROKU 1598	
EDITORIAL	7
MANAŽEŘI SVOBODNÉHO PODNIKÁNÍ	
ÚVOD	11
1. P.I.M.C.O. 1924: ZRODIL SE PRVOREPUBLIKOVÝ MANAŽER	17
OCELOVÁ HVĚZDA EMILA KOLBENA	
UHASNE V TEREZÍNSKÉM GHETTU	31
TOMÁŠ BAŤA ZNÁMÝ A NEZNÁMÝ: ŠVEC, KTERÝ OBUL CELÝ SVĚT, BYL TŘIKRÁT JEN KRŮČEK OD BANKROTU	47
LAURIN & KLEMENT: ZÁMEČNÍK S KNIHKUPCEM	
STVOŘÍ ČESKOSLOVENSKÝ MOTORISMUS	57
TATRA: LEGENDU PRVNÍ REPUBLIKY	
ZACHRÁNILI ZA MINUTU DVANÁCT	65
VTŮ: OD VZDUCHOLODÍ K DRONŮM A ROBOTICKÝM PRŮZKUMNÍKŮM	75
PETROF JE OPĚT NA VÝSLUNÍ, HRAJE NA NĚJ I PAUL MCCARTNEY	85
KOH-I-NOOR MÁ JMÉNO PO DIAMANTU Z BRITSKÝCH KORUNOVAČNÍCH KLENOTŮ	97
PŘÍBĚH ČESKÉ ELEKTŘINY: OD EDISONA A KŘÍŽÍKA K CHYTRÝM MĚSTŮM BUDOUCNOSTI	103
„JSEM SLEZSKÝ PARTIOT, MLUVÍM ‚PO NAŠEMU‘,“ PŘIZNÁVÁ Jiří CIEŃCIAŁA	115
MANAŽERSKÉMU UMĚNÍ SE ZBYNĚK FROLÍK UČIL OD BATI A ČUBY	121
ČESKÝ PORCELÁN DUBÍ: MANAŽERSKÝ ZÁZRAK, PROVĚŘENÝ DVĚMA VÁLKAMI I TOTALITOU	125
„BŮH STVOŘIL ADAMA A EVU. VŠE OSTATNÍ JE DÍLEM STAVBAŘŮ,“ TVRDÍ MANAŽER S FRANCOUZSKÝM RYTÍŘSKÝM ŘÁDEM	137

KRÁL VINYLU Z GZ MEDIA	
VYZRAJE NA HUDEBNÍ SVĚT	145
ŠTĚPÁN POPOVIČ: 20 LET V ČELE	
SKLÁŘSKÉHO GIGANTU	155
PŘÍBĚH TOS VARNSDORF: DVA CÍSAŘI, TŘI MAJITELÉ,	
JEDENÁCT PREZIDENTŮ, JEDEN ŘÍŠSKÝ KANCLÉŘ	161
ZE ZÁMEČNICKÉ DÍLNY VYSTOUPAL AGROSTROJ	
NA EVROPSKOU ŠPIČKU	169
SKUTEČNÝ PŘÍBĚH SIKO:	
MATKA TŘÍ DĚTÍ VYDŘELA KOUPELNOVÉ KRÁLOVSTVÍ	177
METROSTAV MÁ MANAŽERA ČTVRTSTOLETÍ,	
FIRMU STVOŘILA VÝSTAVBA PRAŽSKÉHO METRA	187
ČESKÁ VÝROBNÍ DRUŽSTVA:	
25 LET SPOLEČNĚ S NEJLEPŠÍMI	195
ZD KRÁSNÁ HORA NAD VLTAVOU:	
ÚSPĚŠNÝ ZEMĚDĚLSKÝ PODNIK VSADIL NA CHOV KRAV	201
„NĚCO ROZUMNÉHO UDĚLAT A NĚCO POCHOPIT.	
PROTO JSME NA SVĚTĚ,“ TVRDÍ MIROSLAV VÁCLAVÍK	207
RYBÁŘSTVÍ TŘEBOŇ:	
„STARÁME SE O KLENOTY V ČESKÉ KRAJINĚ“	213
TŘINEC A JEHO STAROSTKA:	
„BAŤA A KAROL WOJTYLA JSOU MÝMI VZORY“	219
DYNASTIE BENEŠŮ	
PÍŠE HISTORII ČESKÉ NEUROCHIRURGIE	227
„USILUJI O UNIVERZITU KARLOVU TŘETÍHO TISÍCILETÍ.	
MODERNÍ, SVOBODNOU, SEBEVĚDOMOU A PRESTIŽNÍ,“	
ŘÍKÁ JEJÍ REKTOR TOMÁŠ ŽIMA	231
MANŽELÉ VILIAM A KATEŘINA SIVEKOVI:	
FILANTROP A PSYCHOLOŽKA POMÁHAJÍ POSTIŽENÝM	241
MANAŽER V ROCE 2038:	
Z DENÍKU ALANA WATERFALLA, OPERAČNÍHO MANAŽERA SMART BIOTIC PUMP	
ING. ARCH. HYNEK GLOSER, PH.D.	247
JEDNO RÁNO MANAŽERA RUDOLFA JONÁŠE	
RETROSPEKTIVNÍ VYPRÁVĚNÍ POSLEDNÍCH TŘICETI BUDOUČÍCH LET	
ING. ARCH. MICHAL POSTRÁNECKÝ	255
O AUTOROVI	263



MANAŽEŘI SVOBODNÉHO PODNIKÁNÍ

Dostává se Vám do ruky kniha, která se snaží přiblížit příběhy a role nejlepších manažerů v období, kdy se naše ekonomika a naše země mohly rozvíjet svobodně. V době, kdy si připomínáme 100 let od založení Československé republiky, jde tedy, řádově viděno, o první a poslední čtvrtstoletí její dosavadní historie.

Obě dvě tyto etapy jsou poznamenány zásadními změnami jak uvnitř, tak i vně republiky. První etapa je obdobím poválečné obnovy ekonomiky Evropy i vnitřního rozvoje země v rámci nového státního uspořádání. Česká ekonomika se musela vyrovnat s devastací Evropy a jejích trhů, na druhé straně se tak dělo v rámci již před válkou etablovaného tržního, svobodného podnikání. Měnová odluka, následná protiinflační opatření a světová ekonomická krize byly samozřejmě velkými výzvami pro tehdejší manažery a podnikatele.



Již 25 let uděluje Česká manažerská asociace (ČMA) prestižní ocenění Manažer roku.



*„Bratři Tomáš a Jan Baťové
zůstali právem vzory i pro
současnou generaci manažerů,“
říká Pavel Kafka, prezident
České manažerské asociace.*



BEZPRECEDENTNÍ ZMĚNA EKONOMIKY

Druhá etapa, které se kniha věnuje, je charakterizována bezprecedentní změnou ekonomického systému – přechodem od plánované k tržní ekonomice. Zároveň jde o etapu, kdy se zhroutily dosavadní odbytové trhy a bylo nutné zcela přeorientovat zahraničně obchodní relace.

V obou etapách zasáhla podnikatele světová ekonomická krize, byť přeci jen rozdílného dopadu, došlo k měnové odluce atd. – paralel výzev, před kterými manažeři byznysu a podnikatelé stáli, bychom našli více. Byly obrovské, stejně tak jako nároky na znalosti, erudici, píli a vytrvalost. V obou etapách nacházíme průkopníky kvalitního řízení – dříve „vědeckého řízení“, dnes pod všeobecně používaným pojmem management. Ti nejlepší byli vždy inspirací pro ostatní. Jak vyplývá z mnoha současných průzkumů, například bratři Tomáš a Jan Baťové zůstali právem vzory i pro současnou generaci manažerů.

JIŽ 25 LET VYHLAŠUJEME TY NEJLEPŠÍ

Výběr představitelů nejlepšího řízení v první etapě jsme přenechali autorovi publikace Kamilu Miketovi. Výběr z druhé etapy logicky vyplynul z výsledků 25 let soutěže Manažer roku, již je Česká manažerská asociace vyhlášovatelem. Touto respektovanou soutěží prošlo za její dosavadní konání přes 3000 nominovaných, téměř 1500 finalistů a 59 vítězů. Řídící výbor soutěže rozhodl k 25. ročníku soutěže vybrat z dosavadních laureátů 10 nejlepších Manažerů čtvrtstoletí (TOP 10) a rozhodl o udělení dalších deseti ocenění za specifické, mimořádné výkony ve zvláštních oblastech. Významným prvkem soutěže je také hodnocení manažerů v neziskových oblastech – státní správě, školství, zdravotnictví atd. Je tomu tak proto, že kvalita fungování těchto oblastí je významným prvkem ovlivňujícím konkurenceschopnost celé ekonomiky.

KONGRES PIMCO OTEVŘEL DVEŘE DO SVĚTA

Výkony manažerů a podnikatelů první sledované etapy přivedly českou ekonomiku v řadě ohledů mezi světovou špičku. Významnou událostí, která jim pomohla v přístupu k tehdy nejmodernějším manažerským metodám, byl bezesporu První mezinárodní kongres řízení (PIMCO), konaný za podpory Masarykovy Akademie práce a pěti hlavních amerických manažerských (inženýrských) asociací v roce 1924 v Praze. O mezinárodním významu kongresu svědčí i to, že předsednickou roli



Manažeři čtvrtstoletí převzali letos 19. dubna svá ocenění v rámci slavnostního večera ČMA ve Španělském sále Pražského hradu.

v něm převzal tehdejší ministr obchodu a pozdější prezident USA Herbert Hoover, který byl spolu s prezidentem Masarykem jeho garantem. Uspořádáním kongresu v Praze se naší republice dostalo významného mezinárodního uznání a našim manažerům a podnikatelům mimořádné podpory v navazování mezinárodních kontaktů. Jsem rád, že jsme se s autorem knihy shodli na významu zařazení zvláštní kapitoly o kongresu do této publikace. Byl bych také rád, kdybychom i touto cestou získali v zemi širokou podporu pro uspořádání podobně významného kongresu o sto let později – tedy v roce 2024. Našemu postavení ve světě a rozvoji nejlepších manažerských metod by to nesporně velmi přispělo.

DÍK ZA POMOC AKADEMIKŮ

Výkony manažerů ve druhé sledované etapě provedly naši zemi a její ekonomiku ve světě zcela neznámými soutěskami přechodu z plánované na tržní ekonomiku. Jejich zásluhou je, že se tak stalo bez všeobecného kolapsu, byť se problémů i v ekonomické mikrosféře objevilo mnoho – velká část z nich ale měla charakter morálního selhání jednotlivců. Naše země se tak v mezinárodních žebříčcích konkurenceschopnosti objevuje v posledních letech mezi třetí a čtvrtou desítkou zemí (např. v žebříčku Světového ekonomického fóra několik let na 31. místě). Rád bych v této souvislosti zmínil pomoc, které se manažerům byznysu dostávalo a dostává od významných akademiků managementu – prof. J. A. Jirásků, prof. R. Vlčka, prof. Z. Pitry, prof. Z. Součka, prof. M. Zeleného a dalších. Bohužel se do neziskových oblastí země nedaří prosadit elementární zásady kvalitního řízení,



a proto je celková pozice konkurenceschopnosti země velmi zatěžována v mezinárodním srovnání nekvalitními výkony institucí a státní správy.

ÚSPĚCH V NEÚSPĚŠNÉ SPOLEČNOSTI NEEXISTUJE

Rada expertů České manažerské asociace vedená emeritním rektorem VŠE Praha prof. Richardem Hindlsem vidí ale značné rezervy řízení i v oblasti byznysu – zejména v aktivaci domácího kapitálu a jeho mnohem rozvinutější vzájemné spolupráci s cílem výrazně zlepšit produktivitu práce a přidanou hodnotu. Zdůrazňuje také nutnost orientace na udržitelný rozvoj – větší spolupráci byznysu a veřejné správy, bezodpadové hospodaření, mobilizaci kreativity ve všech oblastech života, tak jak ji prosazuje i člen Rady expertů a mezinárodně uznávaný profesor Milan Zelený. Platí totiž, že nejprogresivnější manažeři byznysu jsou si vědomi toho, že nemohou být úspěšní v neúspěšné společnosti.

Věřím, že kniha, kterou právě otevíráte, bude zajímavou četbou, ale především rozšířením obzoru a poučením nejen pro řídicí pracovníky v byznysu. Ve složitých společnostech na dnešní civilizační úrovni leží odpovědnost za jejich efektivní, ale přitom svobodné fungování na mnoha jednotlivcích i institucích.

Ing. Pavel Kafka, dr. h. c.

Prezident České manažerské asociace, srpen 2018

Vyhlašování cen Manažer roku je vždy prestižní záležitostí.

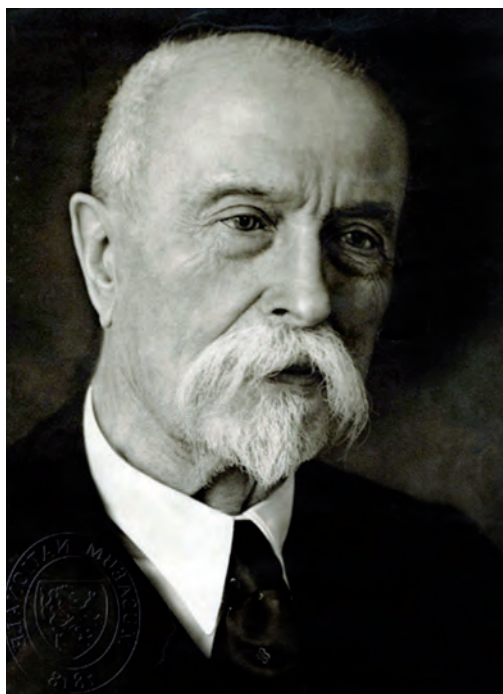




1. P.I.M.C.O. 1924: ZRODIL SE PRVOREPUBLIKOVÝ MANAŽER

20. červenec 1924 by měl být zapsán (nejen) v české manažerské bibli zlatým písmem. V ten den je v Praze slavnostně zahájen *První mezinárodní kongres vědeckého řízení*, známý odborníkům pod zkratkou *1. P.I.M.C.O.* (First Prague International Management COngress).

Uplynulo jen 6 let od vyhlášení samostatné Československé republiky a zbývá již jen 5 let do nástupu Velké hospodářské krize. Vyspělé země burácejí v taktu 2. průmyslové revoluce a majitelé největších světových firem rychle přicházejí na to, že svět se opravdu nevratně změnil. A že řízení stále složitějších výrobních, obchodních a marketingových procesů si žádá nový typ vedoucích pracovníků. Takových, kteří za pomoci vědeckých metod dokáží držet prst na spoušti překotně se rozvíjejících technologií ve všech myslitelných oborech.



Tehdejší československý prezident Tomáš Garrigue Masaryk a Herbert Clark Hoover, pozdější prezident USA, byli ústředními postavami 1. mezinárodního kongresu vědeckého řízení v Praze.

*Flatiron Building
(známý jako Žehlička),
výšková budova
na rohu 23. ulice,
5. Avenue a Broadway
na newyorském
Manhattanu dostavěná
v roce 1902, patřila
se svými 87 metry
k nejvyšším budovám
ve městě. Už při
její výstavbě bylo
využito moderních
technologických
postupů a prvních
vědeckých systémů
řízení. I o ně se přijeli
američtí inženýři v roce
1924 podělit se svými
českými protějšky.*





TOUHA PO „INDUSTRIÁLNÍM RÁJÍ“

Volba mladičkého Československa za hostitelskou zemi tak významné akce, jakou je První mezinárodní kongres vědeckého řízení, rozhodně není náhodná. Patříme mezi světovou průmyslovou špičku, Tomáš Baťa již stačil obchodně zkolonizovat většinu tehdejšího světa, protože nevyváží jen boty, ale koncepty celých měst. Emil Kolben sklízí v USA obdiv a uznání Thomase Alvy Edisona i Nikoloy Tesly, nejslavnějších vynálezců své doby, kterým řídí jejich vědecko-výzkumné laboratoře. A logo s písmeny LK na kolech, motocyklech a automobilech Václavů Laurina a Klementa se již dávno stalo ikonickou značkou v celé bývalé rakousko-uherské monarchii, v zemích západní Evropy, v Rusku i na Středním a Blízkém východě.

Toto železo touhy po „industriálním ráji na Zemi“, kuté myšlenkami F. W. Taylora, amerického otce-zakladatele vědeckého myšlení, a jeho obdivovatelů a následovníků po celém světě, nakonec zrodí nejen archetyp manažera první Československé republiky. Udá a definuje směr, jakým se celosvětová manažerská branže bude ubírat až do příchodu 3. průmyslové revoluce na přelomu 60. a 70. let minulého století. A místem, kde k tomu dojde, je Praha.

NEJVĚTŠÍ AMERICKÁ DELEGACE MÍŘÍ DO PRAHY

Vraťme se ale o 11 měsíců dříve. Návrh pro konání mezinárodního kongresu v Praze vypracuje v září 1923 tajemník americké rady inženýrské L. W. Wallace. Prvotním impulsem bylo jeho setkání se Stanislavem Špačkem, Bedřichem Štěpánkem (o nich více ve druhé části této kapitoly) a zástupci amerických inženýrů. Jako místo konání sám Wallace navrhuje Prahu, kam má americká inženýrská federace vyslat tehdejší výkvět svých inženýrů.

V lednu 1924 ministerská rada zplnomocní Masarykovu Akademii Práce, aby se stala organizátorem konference a jejím jménem rozeslala pozvánky účastníkům. Americká delegace, která se do Prahy chystá, je ve své době dosud největší výpravou, která byla kdy ze Spojených států vyslána do Evropy.

Přípravy kongresu tak probíhají souběžně v Americe i v Československu. Stanislav Špaček se jich účastní přímo v USA, Bedřich Štěpánek dokonce kvůli organizaci kongresu vystupuje z československých diplomatických služeb a 3 měsíce řídí práce amerického přípravného výboru v New Yorku. Ten tvoří m.j. zástupci Taylorovy společnosti, Management Division A.S.M.E., Society of Industrial Engineers, Federated American Engineers Societies a American Management Association. Předsedou československého výkonného výboru je jmenován Emil Zimmler.



První tovární technologii pásové výroby zavedl Henry Ford v továrně Highland Park (Michigan, USA). Navrhli ji sami zaměstnanci Ford Motor Company, když se nechali inspirovat pásovým zařízením na jatkách. V roce 1913 byla instalace pohyblivého pásu dokončena a další rok bylo prodáno až 250 tisíc kusů aut. Ford pak nařídil zvýšit všem dělníkům denní mzdu o víc než dvojnásobek na 5 dolarů. I tento počín navždy změnil manažerskou práci při řízení výroby (nejen) v automobilkách.

Druhou nejvýznamnější osobou a zároveň hlavním propagátorem této myšlenky v Masarykově Akademii Práce je Václav Verunáč, který zároveň zajišťuje finanční zázemí akce. Program kongresu je napsán americkým přípravným výborem a Stanislav Špaček jej předává našemu přípravnému výboru u nás při své březnové cestě domů. Hlavní náplň mají tvořit přednášky odborníků a praktiků z celého světa.

KONGRESU PŘEDSEDÁ BUDOUCÍ PREZIDENT USA HOOVER

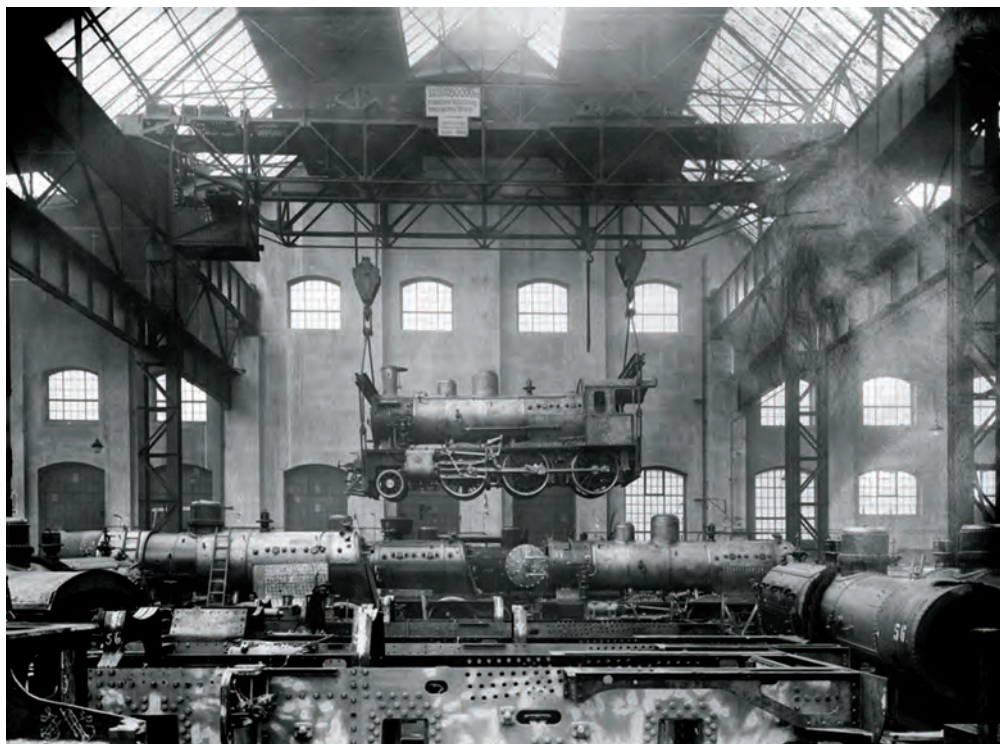
Pozvání na kongres nakonec přijímají nejvýznamnější zástupci vědeckého řízení z většiny evropských zemí, více než 40 amerických inženýrů a vědců, českoslovenští představitelé odborných škol, průmyslových podniků, politici a další významné osobnosti. Na akci se tak nakonec sejde více než 500 hostů z 15 zemí.



Záštitu nad kongresem přebírá prezident Tomáš Garrigue Masaryk a čestným předsedou kongresu se stává budoucí americký prezident Herbert Hoover. Na kongres jsou pozváni i manželé Gilbrethovi (více o nich ve druhé části této kapitoly), avšak Frank Gilbreth, který se příprav kongresu osobně účastní, bohužel měsíc před jeho konáním umírá. Lillian Gilbrethová i přes tuto událost na kongres dorazí, aby prezentovala myšlenky obou manželů, řadících se mezi tehdejší světově uznávané osobnosti v oboru vědeckého řízení.

NAPŘÍČ PRŮMYSLOVÝM ČESKOSLOVENSKEM

V neděli 20. července proběhlo slavnostní zahájení v Pantheonu Národního muzea. Úvodní řeč pronáší prezident Masarykovy Akademie Práce J. Bašta: *„Jest mi obzvláštní ctí a jsem velmi šťasten, že mohu Vás uvítati jménem přípravného výboru československého prvního mezinárodního kongresu v Praze. Jsme si plně vědomi toho, že kongres přítomností našich přátel amerických, reprezentujících kolem 200 000 inženýrů a řadu nejvážnějších korporací vědeckých i průmyslových, jakož i vynikajících*



Američtí inženýři byli překvapeni průmyslovým rozmachem mladého Československa, například při návštěvě Škodových závodů... Stejně jako šíří zdejšího výrobního sortimentu a umem našich dělníků i inženýrů.

zástupců druhých národů, nabývá největší možné důležitosti nejen pro národ náš, ale i pro druhé národy všeobecně,“ přivítal zúčastněné delegáty.

Od pondělí do čtvrtka pak probíhají přednášky v dopoledních a odpoledních blocích střídavě v Obecním domě a v Bio „Louvre“. Celý další týden je věnován poznávacím cestám po republice. Účastníci kongresu navštěvují Škodovy závody v Plzni, kde obdivují jejich zdařilou přeměnu výrobního programu z válečného na mírové účely. V sobotu je na řadě návštěva Výzkumného ústavu cukrovarského v Praze. Další cesta vede do Ostravy, kde jsou představeny moderně vybavené Ostravsko-karvinské doly. Ve Vítkovicích si delegáti prohlédli vysoké pece, kovárný, ocelárny a plně zařízenou psychotechnickou laboratoř. Následně se přes Olomouc přesunují do Příkáz na Hané, kde jsou svědky sklizně za použití tehdy nejvyspělejší techniky v Evropě.

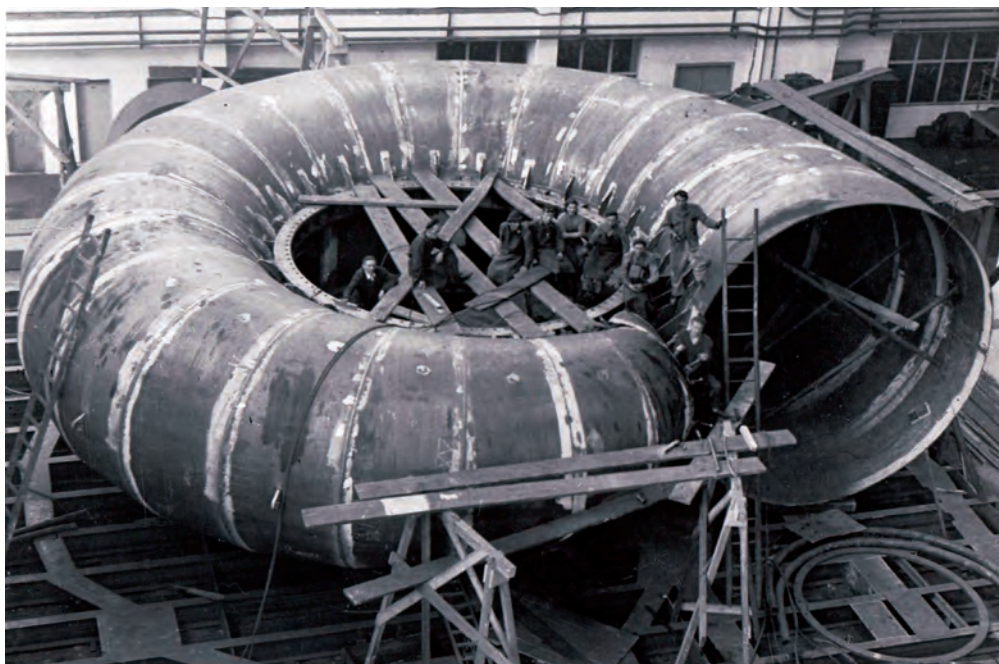
Zajímavostí jistě je, že vedle oficiálního programu běžel souběžně program pro dámskou část osazenstva, který zahrnoval prohlídku Prahy spojenou s nákupem šperků a typických českých výrobků, návštěvu Národopisného muzea, Strahovské knihovny, Hradčan, Petřínské rozhledny (včetně oběda v zahradní restauraci Na Nebozízku) a zámku Konopiště. Prezident Masaryk pro dámy uspořádá garden party, na které jej zastoupí jeho kancléř Dr. Šámal.



Dalším cílem exkurze napříč Československem v rámci kongresu PIMCO byla návštěva vysokých pecí ve Vítkovicích a Ostravsko-karvinských dolů.

VIDĚLI JSME A BYLI JSME PŘEMOŽENI!

Zatímco čeští inženýři dychtivě naslouchají především svým americkým protějš-
kům, jak přetvářejí průmyslově nejvyspělejší zemi světa do podoby industriálního



Američané obdivovali výrobu ve Škodových závodech.

giganta budoucnosti, Američané zase nešetří slovy údivu a chvály nad průmyslovým rozmachem pro mnohé zcela neznámé zemičky uprostřed Evropy.

„Přišli jsme, viděli jsme a byli jsme přemoženi. Viděli jsme Vaše pole, slibující bohatou úrodu, Vaše horské stráně pokryté lesy, Vaše výstavné továrny dobře zařízené a vedené. Byli jsme překvapeni bohatstvím Vaší minulosti, způsobem a měrou Vaší pohostinnosti a slibnou Vaší budoucností,“ pronese před odjezdem domů americký delegát Ricky Hatton.

Lillian Gilbrethová sepisuje v září 1924 hodnotící zprávu o průběhu kongresu. Chválí v ní především organizaci a vedení kongresu, který vyšel z řádu Amerického spolku strojních inženýrů. Ten byl místy až neúprosný; v jednom případě bylo řečníkovi odňato slovo, když jen o chvíli přetáhl čas vyhrazený pro jeho přednášku. Gilbrethová také vyzdvihuje praktické ukázky výroby přímo v navštívených podnicích.

L. W. Wallace ve svém dopise z 30. července 1924 zase píše: *„... Byla to ta nejpodivuhodnější konference, vrátili jsme se obohaceni a povzbuzeni...“*

Díky a slova obdivu vyjadřuje i H. S. Person, ředitel Taylorovy společnosti, v dopise ze 3. srpna 1924: *„... Nyní, když můj úsudek jest po delší dobu prost vlivu kouzla a pohostinnosti Prahy, mohu Vám podati úsudek, ve který můžete míti větší důvěru, a tu chci opakovati totéž, co jsem Vám řekl: Vaše řízení kongresu bylo velmi úspěšné a pozornost i pohostinství jednotlivců a korporací, které se nám věnovaly, byly tak skvělé, že nezažil jsem nic podobného. Doufám, že přednášky pozvaných hostí jsou Vám aspoň částečnou odměnou za skvělou a úspěšnou snahu Československa.“*



I manuální úkony v továrnách se již brzo začnou řídit poznatky vědeckého řízení.

Také Emil Zimmler, ředitel Masarykovy Akademie Práce, později vyzdvihl význam kongresu PIMCO: „*Technická práce se stala jednou z oněch velikých a mocných sil, kterými československý lid dobyl své konečné svobody a znovuvzkříšení svého staletého státu... Průmysl, překonav úspěšně svízele přechodu, vyměnil miliardovými náklady chatrné strojní zařízení za moderní a oddal se i při starostech způsobených porušením všech obchodních spojení s novou energií velkému úkolu racionalisace provozu za účelem zvýšení výroby a snížení výrobních nákladů a dovedl se proto udržeti v kruté soutěži velikých průmyslů cizích.*“

VE STOPÁCH TOMÁŠE BATI

Kongres se dočká oficiální oslavy při výročí deseti let od jeho konání. Akce je připojena k pražskému *Osmému mezinárodnímu kongresu psychotechnickému*. A kromě řady zajímavých příspěvků rozhodně stojí za zmínku přednáška plk. Moravce o vědeckém řízení ve vojenství.

„*Manažerské řemeslo dnes prochází, stejně jako před 100 lety, dramatickým vývojem. V době, kdy z iniciativy prezidenta Masaryka byl v roce 1924 v Praze pořádán vůbec první mezinárodní kongres o takzvaném vědeckém řízení za účasti a podpory mnoha amerických manažerů, se posléze pozornost koncentrovala na optimální zvládnutí technologických procesů. Reprezentantem výtečného manažerského umění byl tehdy například Tomáš Baťa. Na přelomu 20. a 21. století ovládly management postupy tzv. inkrementálního růstu, tedy postupného zlepšování, a symbolem je každodenní management nákladů, inovací a jiné prvky,*“ oceňuje význam kongresu PIMCO i v dnešní době Pavel Kafka, současný prezident České manažerské asociace (ČMA).



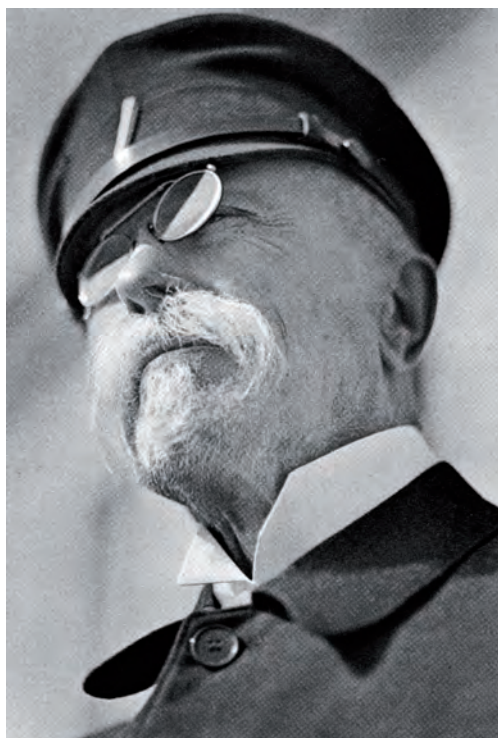
OSOBNOSTI 1. MEZINÁRODNÍHO KONGRESU VĚDECKÉHO ŘÍZENÍ (1. P.I.M.C.O. 1924) V PRAZE

TOMÁŠ GARRIGUE MASARYK (* 1850 – † 1937)

byl státník, politik, filozof a pedagog, první prezident Československé republiky. Za jeho zásluhy o stát mu parlament udělil titul „prezident Osvoboditel“ a celkem sedmáctkrát byl navržen na Nobelovu cenu míru.

V roce 1900 založil Českou stranu pokrokovou, za níž byl roku 1907 a 1911 znovu zvolen (jejím jediným) říšským poslancem.

Zpráva o revoluci v Praze a vzniku Československa dne 28. října 1918 zastihla Masaryka ještě v Americe, stejně jako zpráva o jeho zvolení prezidentem. Cestou domů navštívil už jako prezident Anglii, Francii a Itálii i české legionáře a 21. prosince 1918 byl triumfálně uvítán v Praze. Hned roku 1920 byl znovu zvolen, i když získal jen asi 65 % hlasů, a podobně i v dalších volbách roku 1927. Teprve při třetí volbě v roce 1934, kterou ústava prezidentu Osvoboditeli dovozovala a která proběhla jako manifestace za demokracii, získal 73 % hlasů. Komunisté a slovenští nacionalisté pro Masaryka nikdy nehlasovali. Koncem roku 1935 Masaryk ze zdravotních důvodů abdikoval a 14. září 1937 zemřel. Jeho pohřeb se stal velkou národní manifestací za svobodu a demokracii.



HERBERT CLARK HOOVER (* 1874 – † 1964)

byl americký politik a 31. prezident USA v letech 1929–1933. Jako ministr obchodu USA garantoval spolu s prezidentem Masarykem První mezinárodní světový kongres o vědeckém řízení, konaný v Pantheonu Národního muzea v Praze v červenci 1924.

Do funkce nastupoval roku 1929 jako úspěšný manažer a miláček národa. Jen o pár měsíců později ale vypukla Velká hospodářská krize, které nedokázal účinně čelit.



Jeho špatná politika přivedla zemi k největšímu ekonomickému propadu v novodobé historii. Navíc výrazně zhoršila situaci v Evropě a přispěla i k nástupu nacismu v Německu.

Hoover v předvolebních projevech sliboval, že se „*chudoba brzy stane neznámým pojmem*“ a nikdy nekončící hospodářský růst zajistí Američanům netušenou míru blahobytu. Za pouhé čtyři roky ve funkci prezidenta přišel o výraznou část podpory a z politiky odcházel jako nejméně oblíbený muž Ameriky. A perlička na závěr: jeho původní rodinné příjmení neznělo Hoover, nýbrž Huber.

STANISLAV ŠPAČEK (* 1876 – † 1954)

byl československý představitel vědeckého řízení. Záhy po ukončení vysokoškolských studií získal první zaměstnání ve stavitelské firmě, dále působil na ředitelství státních drah v Plzni, v mostárně a od roku 1904 do roku 1920 ve službách politické správy, kde se podílel zejména na projektech silničních, mostních a vodních staveb.

V prosinci 1919 se stal ministerským tajemníkem na Ministerstvu zahraničních věcí. V září roku 1920 Špačkovi udělil prezident republiky T. G. Masaryk titul legálního rady a již v srpnu téhož roku byl přidělen k československé legaci (velvyslanectví) ve Washingtonu jako technický attaché. S menšími přestávkami zde působil až do dubna 1924.

Mnoha našim inženýrům zprostředkoval v USA pracovní stáž. Úspěšnost jeho činnosti dokládá množství děkovaných dopisů od inženýrů, kterým Špaček pomohl najít v Americe uplatnění. V Archivu Akademie věd je uložena korespondence se



124 českými inženýry a techniky, kterým se do Spojených států podařilo s jeho pomocí dostat. Význačnou akcí v tomto směru byla dohoda s Fordovými závody, do kterých bylo v září 1925 vysláno celkem 12 našich inženýrů. V Americe se Špačkovi povedlo navázat mnoho kontaktů a mnoho blízkých přátelství, mimo jiné také s tajemníkem americké rady inženýrské L. W. Wallacem, který Špačkovi dokonce napsal doporučující dopis, na nějž se mohl odkazovat při styku s důležitými osobami po celém světě. V květnu 1924 byl Špaček zvolen čestným členem The Society of Industrial Engineers v Chicagu, což je ocenění v případě cizinců velmi vzácné.



BEDŘICH ŠTĚPÁNEK (* 1884 – † 1943)

byl prvním československým vyslancem v USA. Jako tajemník Maffie (hlavní orgán českých odbojářů) byl jednou z klíčových postav domácího odboje za I. světové války. Po vyhlášení nezávislého Československa v roce 1918 patřil mezi vedoucí organizátory rodícího se ministerstva zahraničí.

Posléze se bohužel během výkonu své diplomatické funkce stal aktérem aféry, která přerostla ve veřejnou kauzu s ohlasy doma i v USA. V roce 1920 nastoupil jako první československý vyslanec v USA, ale po poměrně krátkém působení byl v důsledku obvinění svými podřízenými uznán vinným, že porušil pravidla o „svědomitém konání úředních povinností“, přestože prokázal, že mnohá obvinění nemají opodstatnění. Zklamaný postojem kolegů a celkovými poměry na ministerstvu podal již v roce 1923 rezignaci, usadil se v Americe a stáhl se z veřejného života.



EMIL ZIMMLER (* 1863 – † 1950)

byl ředitelem Masarykovy Akademie Práce a propagátorem myšlenek vědeckého řízení. Patřil mezi naši inženýrskou elitu, byl členem mnoha spolků a organizací a zasadil se o popularizaci techniky v rámci hospodářských a sociálních souvislostí.



Je autorem díla *Moje inženýrské paměti* (Hozák, 2013). Ve své původní profesi se Zimmler zabýval vodohospodářstvím a v roce 1906 převzal řízení expositury ředitelství pro stavbu vodních cest v Praze.

Zimmler se dlouhodobě věnoval otázce, jakým způsobem hodnotit duševní práci. Ta byla u nás dlouhou dobu značně přezírána, proto se snažil pátrat v zahraničních zdrojích. Chtěl dosáhnout toho, aby na duševní činnost bylo nahlíženo s obdobnou úctou jako na práci fyzickou. Tedy aby se jí dostalo spravedlivého uznání a postavení. I přes značně pomalý posun a časté odmítání jeho myšlenek se snažil udržet si optimismus filosofa, kterým bezesporu byl.

VÁCLAV VERUNÁČ (* 1893 – † 1960)

byl československý představitel vědeckého řízení. Byl jedním z hlavních organizátorů Prvního mezinárodního kongresu vědeckého řízení v Praze roku 1924. Účastnil se i vytvoření Mezinárodního komitétu pro vědeckou organizaci, jehož byl v letech 1924–27 generálním sekretářem. Podílel se i na vzniku Mezinárodního ústavu pro racionalizaci v Ženevě a byl zakladatelem Stálého výboru pro studium a přípravu hospodářského plánu republiky Československé. Roku





1935 byl pozván do Londýna na již VI. mezinárodní kongres pro vědeckou organizaci, na jehož zahajovací schůzi přednesl řeč. Z další práce na mezinárodním poli lze jmenovat ještě jeho působení ve správní radě v Institut International des Relations Industrielles v Haagu, či jeho členství v Taylor Society New York a Comité National d'Organisation Francaise v Paříži.

MANŽELÉ FRANK (* 1868 – † 1924) A LILIAN (* 1878 – † 1972) GILBRETHOVI

podporovali a významně rozvíjeli myšlenky F. W. Taylora, považovaného za otce-zakladatele vědeckého myšlení.



Frank je znám především časovými a pohybovými studii o zvýšení produktivity práce (například snížení počtu pohybů z 18 na 5 při kladení cihel, což se promítlo do dvojnásobného zvýšení produktivity práce, aniž bylo nutné zvýšit pracovní úsilí). Jeho firma poskytovala v oblasti zvyšování produktivity práce rozsáhlé poradenské služby.

Lilian získala doktorský diplom v oblasti průmyslové psychologie v roce 1915. Svoji odbornou činnost zaměřila na lidské aspekty práce a na poznání osobnosti a potřeb pracovníků. Ve své knize *Psychology of Management* (Psychologie řízení), vydané v roce 1914, aplikovala mimo jiné do praxe vědeckého řízení myšlenku Hugo Münsterberga. Po předčasně smrti svého manžela převzala jeho poradenskou firmu. Vychovala 6 dětí a dožila se úctyhodného věku 93 let.



OCELOVÁ HVĚZDA EMILA KOLBENA UHASNE V TEREZÍNSKÉM GHETTU

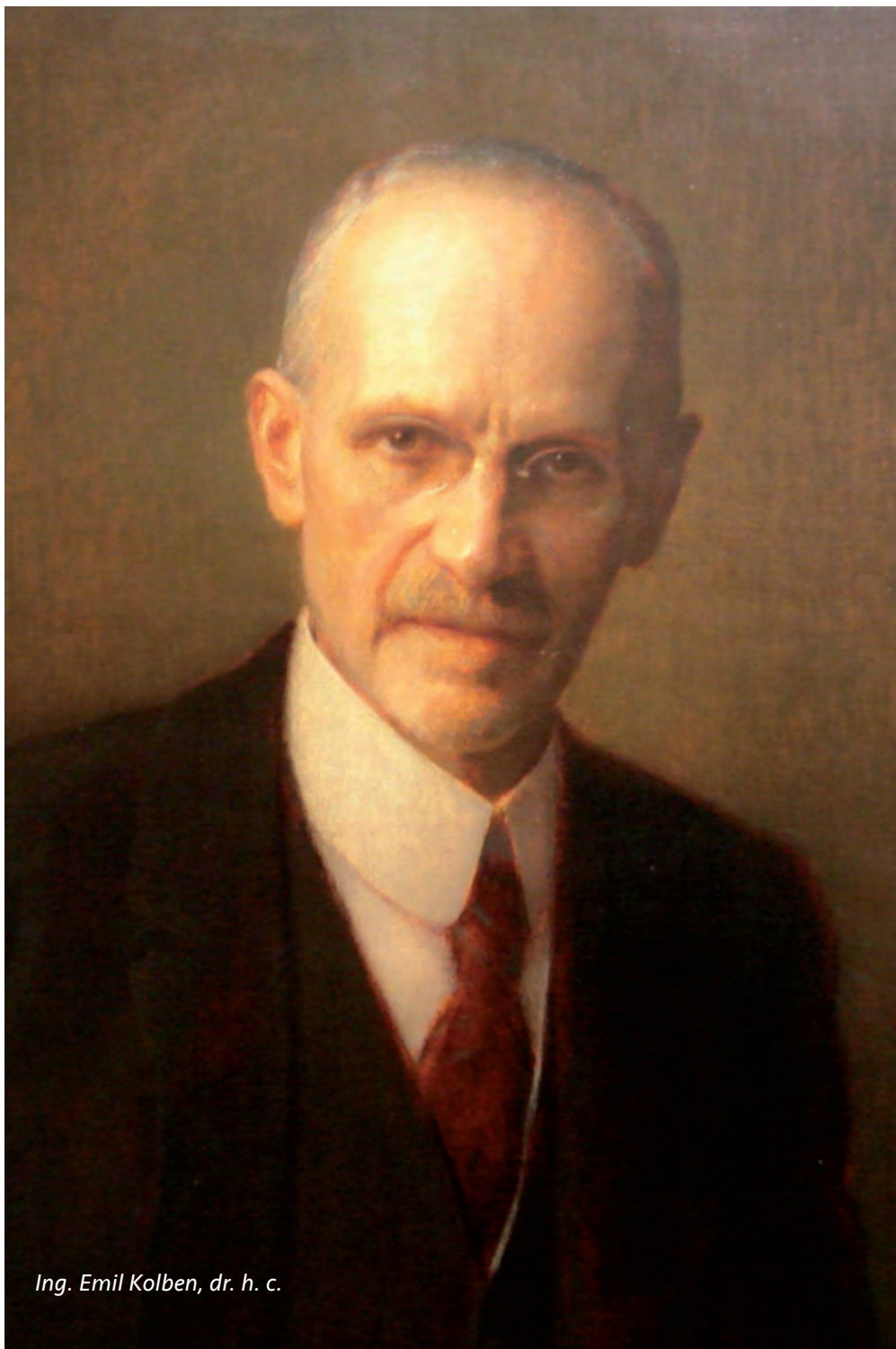
Dva usměvaví muži v buřinkách a elegantních oblecích, pohlížející ze schůdků tramvaje do objektivu... Působí to skoro až dojmem náhodně zachycené fotografie přátel cestou na skleničku po práci. Nenechme se však mýlit. Rozhodně totiž o náhodný snímek nejde. Tím mužem vpravo na stupačce je Thomas Alva Edison (* 1847 – † 1931), světově proslulý vynálezce a dnes ikonická postava druhé průmyslové revoluce. Píše se rok 1891 a Edison v americkém Schenectady právě slavnostně otevírá první elektrifikovanou tramvajovou trať.

Mužem vlevo je Emil Kolben (* 1862 – † 1943), český vynálezce a manažer, který v té době pracoval v Edisonových zámořských laboratořích. Nic asi nedokáže lépe postihnout respekt, jakému se již tehdy Kolben těšil u nejslavnějších představitelů vědy a vynálezectví, kteří navždy změnili tehdejší svět.

Stačí jen připomenout, že již v roce 1888 se Emil Kolben stal šéfinženýrem a vedl technické kanceláře a laboratoře Nikoly Tesly (* 1856 – † 1943) v New Yorku. Tesla umožnil Kolbenovi účastnit se zkoušek elektromotorů na třífázový střídavý proud ve své newyorské laboratoři, kde byl poprvé úspěšně otestován princip točivého elektromagnetického pole. Tato zkušenost znamenala pro Kolbena zásadní obrat; zaměřil se místo stejnosměrného na střídavý proud. To se stalo základem jeho celoživotního díla a úspěchu, který vyvrcholil v období první Československé republiky.



Emil Kolben (druhý zleva) a Thomas Alva Edison (zcela vpravo) zahajují v roce 1891 provoz elektrické tramvajové linky v Schenectady v USA (stát New York).



Ing. Emil Kolben, dr. h. c.



ELEKTŘINU ZKOUŠEJÍ NA POLI

Nejstarší zmínka o židovské rodině Kolbenů ve Strančicích pochází z roku 1787, kdy podle zápisu ve familiantské knize dostává sklenář David Kolben povolení k sňatku. Jeho vnuk Joachim (1828–1912), domkář a obchodník, se roku 1862 oženil s Františkou Freundovou z Radějovic. Z jejich manželství vzešlo devět dětí, z nichž nejstarší byl Emil. Jeden z bratrů vlastnil statek v Petrovicích, kde společně s Emilem zkoušejí zvyšovat úrodnost polí pomocí mechanizace poháněné elektřinou.

Nejbližší Emilovi je bratr Alfred. Ten se rovněž stává inženýrem a zpočátku s Emilem spolupracuje na vývoji elektrických strojů, později je jmenován ředitelem průmyslové školy v Brně.

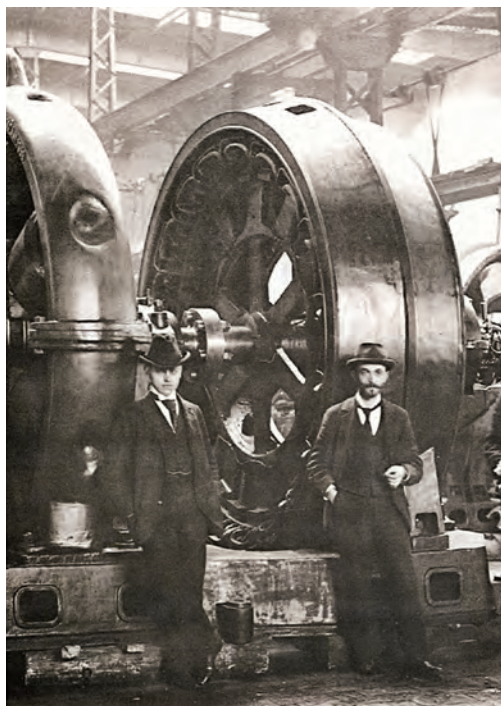
Bratr Jindřich žije v Americe a řadu let působí jako ředitel administrace českých novin *Svornost* v Chicagu. Sestry Marie a Kamila zůstávají v rodném domě ve Strančicích, kde jejich životy skončí společnou sebevraždou před deportací nacisty.

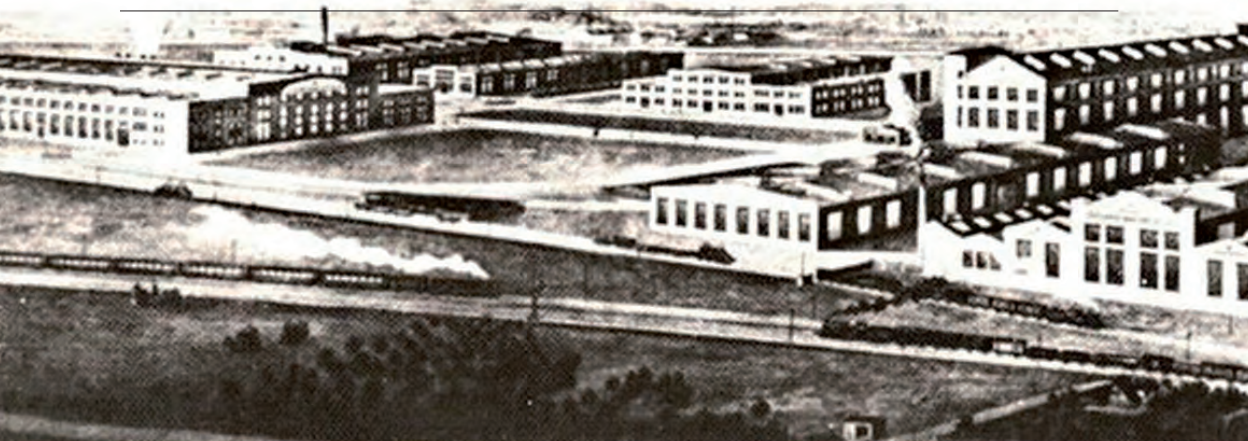
1200 ZLATÝCH MU ZMĚNÍ ŽIVOT

Emil Kolben začíná studovat na německé technice v Praze. Rok po absolutoriu v roce 1887 mu Český zemský výbor uděluje Gerstnerovo cestovní stipendium na dva roky ve výši 1200 zlatých. To zásadně změní jeho další život. Budoucí vynálezce navštíví německá průmyslová centra, pak Paříž, Londýn a New York, odkud podniká studijní cesty po USA. Již brzy získává první prestižní zaměstnání v konstrukční kanceláři Edisonových podniků v Schenectady.

„Edison byl vždy laskavý, ale měl vlastnost bránit se novým známostem,“ vzpomíná Kolben o mnoho let později. „Nejraději ze všeho dělal dobré vtipy a originální žerty rád poslouchal. Stalo se, že se dobrému nápadu smál třeba čtvrt hodiny. Měl zvláštní zálibu

Synchronní motorgenerátor, vyrobený závody Emila Kolbena (na snímku vpravo) pro měničnu na pražském Karlově v roce 1899





Tovární komplexy Českomoravská-Kolben a. s. na počátku 20. let minulého století



v tom, když mohl pověsit bulíka na nos některému z novinářských reportérů. Vypravoval jim pokaždé o svých plánech vymyšlené věci, dělal fantastické kombinace a měl nehoráznou radost z toho, když byly vytištěny... Řekl bych, že byl knižně a v teorii slabý..."

ASISTENTEM U EDISONA

V USA Kolben nakonec zůstává čtyři roky, stává se Edisonovým asistentem a poté šéfinženýrem a vedoucím všech technických kanceláří a laboratoří Edison General Electric Company. V době svého amerického angažmá zažívá prudký rozvoj silnoproudé techniky a elektrických pouličních drah ve městech Nového



světa. Původní Edisonova dynamo, stavěná dosud převážně na základě empirických zkušeností, jsou s pomocí Kolbenových výpočtů úspěšně zdokonalována a rekonstruována. Tehdy vznikají i série standardních typů dynam a motorů a dalších mnohopolových strojů, stejně jako velkých nízkootáčkových dynam, vhodných k přímému spojení s parními stroji.

„Byl samostatný, vyšel z tvrdého života, luštil hravě nejtěžší problémy tváří v tvář. Pokaždé, když se zabýval uskutečněním nějakého z těžkých projektů, měl jeho štáb inženýrů, konstruktérů a dílovedoucích krušné časy. Tak jedenkrát pracovali jsme pět neděl v pravém smyslu ve dne v noci. Sám Edison se z továrny nehnul. Jedl ve své pracovně a spal v ní na pohovce pouhé tři až čtyři hodiny. Vydržel tak pracovat několik týdnů, neboť na každou svou novou ideu dovedl soustředit mysl jedinečným způsobem,“ dodává Emil Kolben.

SBLÍŽENÍ S TESLOU A NÁVRAT DO EVROPY

V roce 1889 se Kolben v Americe setkává s vynálezcem a podnikatelem Nikolou Teslou, který také studoval na pražské technice a v letech 1882–85 pracoval pro Edisona. Kolbena s Teslou sblíží styl práce. Oba jsou systematictí a pracují na základě tehdejších vědeckých poznatků a teorií. Oproti tomu samouk Edison vynalézá spíše intuitivně. Na rozdíl od Tesly se ovšem Kolben nakonec rozchází s Edisonem v dobrém a jejich přátelství později Kolbenovi pomůže budovat obchodní kontakty.

K návratu do Evropy Kolbena přiměje jeho žena Malvína, která v Americe nikdy nezdomácněla.

Rodina se v roce 1892 usadí ve Švýcarsku, kde Emil Kolben pracuje až do roku 1896 jako hlavní inženýr švýcarské firmy Maschinenfabrik Oerlikon (Strojárna Oerlikon) v Zurichu, která vyvíjela generátory a motory na střídavý elektrický proud. Jeho oborem byl přenos energie soustavou s vysokým napětím. Na 125 kilometrů dlouhém vedení z Laufenu do Frankfurtu prokazuje správnost Teslových myšlenek.

Spolu s kolegy zde vybuduje základy pro vývoj synchronních a asynchronních třífázových motorů a pro přenos elektrické energie na velké vzdálenosti. Vznikají tu i jeho základní odborná pojednání o asynchronních motorech, která měla světový ohlas.



Dva elektromobily v černozelelé kombinaci laku s koženou lakovanou střeškou si Emil Kolben (jehož firma do nich vyrobila elektromotory) převzal v Kopřivnici 19. prosince 1900 a 26. března 1901.



VRACÍ SE DO PRAHY A ZAKLÁDÁ TOVÁRNU

V Zurichu se Kolbenovým narodí v roce 1895 nejstarší syn Hanuš. V příštím roce se ale vrací do Prahy, kde se ubytují ve vile Fleissnerka ve Vysočanech. Počátkem roku 1898 se jim narodí dcera Greta a o čtyři roky později dcera Lilly. Brzy poté se rodina stěhuje do „Červené vily“ v Hradešinské ulici na Vinohradech, architektonického skvostu ve stylu folklorní secese, kde má dnes Emil Kolben pamětní desku.

Ani v Praze ale rozhodně nezahálí. Už v říjnu téhož roku zakládá s několika tichými společníky (z nichž nejvýznamnější byl Karel Bondy) ve Vysočanech u Prahy továrnu s názvem *Kolben a spol., elektrotechnická továrna v Praze-Vysočanech*.

Továrnu si Kolben navrhuje sám, vychází přitom ze svých zkušeností z Evropy i Ameriky. Výsledkem je racionálně uspořádaný závod s moderním vybavením, umožňujícím hospodárnou výrobu. V té době se sice nachází na vysočanské periferii, což ale do budoucna umožní postupné rozšiřování továrenského komplexu.

Navíc se Kolben vrací do Čech v pravý čas. V Praze se zrovna chystá na tu dobu obří investice: konkurs na stavbu městské elektrárny. Stejně jako v Americe, i zde vzplanou velké diskuze mezi zastánci stejnosměrného a střídavého proudu. „Český Edison“ František Křižík prosazuje stejnosměrnou soustavu, zatímco profesori Dormalip a Puluj doporučují třífázovou. I Kolben se do této diskuze zapojí... a k všeobecnému překvapení v soutěži vyhlášené roku 1898 se svou firmou vítězí.

KRÁLOVSTVÍ OCELI A ELEKTŘINY ROSTE

Kolbenova firma se rychle rozrůstá. Počet zaměstnanců stoupl za pouhé 3 roky z původních 25 na více než 400. Na vysočanské periferii se zrodí skutečné království oceli a elektřiny, která ji pohání. Z počátku továrna dodává především motory, generátory a jeřábové pohony. V roce 1898 se však firma – i díky podpoře Živnostenské banky – transformuje na akciovou společnost. Ta od roku 1899 mění název z původního *Kolben a spol.* na *Elektrotechnická akciová společnost (EAS)*. Přibude modelárna, slévárna, kovárna a vlastní elektrárna.

V roce 1900 tu vyrobí první lokomotivu i kompletní zařízení elektrárny v Holešovicích. První mezinárodní úspěch přichází v témže roce. Na Světové výstavě v Paříži získává Emil Kolben zlatou medaili za tisíce alternátorů. V dalším roce je zahájena produkce parních válců a turbín a rok poté zde světlo světa spatří dva alternátory o tehdy gigantickém průměru 7 metrů pro londýnskou elektrárnu.

V roce 1907 uzavírá EAS smlouvu s Ringhofferovou strojírnou na vybudování automobilky Praga.

Do roku 1910 dodala EAS 10 000 elektrických strojů a zařízení pro 70 velkých