

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Eugen Strouhal

Život a dílo profesora dr. Čeňka Strouhala

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 42 (1997), No. 2, 57--73

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139784>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1997

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Život a dílo profesora dr. Čeňka Strouhala

Eugen Strouhal, Praha



V malebné krajině Železných hor nad hlubokým údolím řeky Chrudimky leží městečko Seč, v němž se dne 10. dubna 1850 narodil chalupníkovvi Jakubu Strouhalovi a jeho ženě Františce třetí syn. Po čtyřech dnech byl v tanním chrámu svatého Vavřince pokřtěn jménem Vincenc¹⁾, doma mu však říkali Čeňek a toto jméno používal po celý život, pokud nešlo o oficiální dokumenty nebo vědecké publikace. Do obecné školy chodil první tři roky v Seči, od svých 9 let přešel na „hlavní školu“ v Chrudimi, odkud se často vracel domů pěšky, což při vzdálenosti přes 20 km představovalo v jeho mladém věku úctyhodný výkon. Již tehdy vynikal bystrostí a dobrým prospěchem, zvláště v počtech²⁾. V jedenácti letech se stal na radu učitelů a sečského faráře gymnazistou v Hradci Králové a i tam měl ze všech předmětů nejlepší prospěch v mate-

matice³⁾. V Hradci zůstával s výjimkou prázdnin a vánoc zpravidla trvale a na studiích se udržoval s minimálním přispěním rodičů kondicemi. Jako devatenáctiletý složil maturitu s vyznamenáním — šest předmětů s prospěchem výborným, v náboženství, latině, matematice a fyzice byl podle tehdejší stupnice dokonce výtečný⁴⁾. Tím se mu široce otevřela cesta k univerzitnímu vzdělání.

Zřetelné nadání a zájem přivedl Strouhala na filozofickou fakultu Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze ke studiu matematiky a fyziky, navíc si však z gymnázia přinesl solidní základy filologické, u přírodovědců ne právě běžné, které mu usnadnily

¹⁾ Rodný a křestní list farního úřadu v Seči (opis z 25. 9. 1939).

²⁾ Školní vysvědčení hlavní a úplně nižší realní školy v Chrudimi (3. 8. 1861).

³⁾ Gymnasial Zeugnis za 1. pololetí (1. 3. 1862) a Vysvědčení gymnasialní za 2. pololetí gymnasia v Hradci Králové (31. 7. 1862).

⁴⁾ Maturitní vysvědčení podepsané za c. k. zemského školního inspektora profesorem J. Kvičalou v Hradci Králové (1. 8. 1869).

Prof. MUDr. PhDr. EUGEN STROUHAL, DrSc. (1931), přednosta Ústavu dějin lékařství I. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Kateřinská 32, 121 08 Praha 2.

Za cenné připomínky autor děkuje RNDr. KARLU MICKOVI, DrSc.

jeho pozdější vědeckou dráhu. Jeho učiteli byli v matematice a fyzice Durège a Matzka, ve fyzice vynikající Ernest Mach, který podporoval české posluchače. Mimo to docházel Strouhal i na české přednášky z matematiky profesora pražské techniky F. Studničky⁵).

Hned od počátku studií se stal Strouhal členem Jednoty českých matematiků, ve které se proměnil v roce 1869 původní česko-německý Spolek pro pěstování matematiky a fyziky⁶), a pilně se účastnil týdenních schůzí Jednoty s přednáškami. Se svou první přednáškou „O vzájemném vztahu stran a úhlopříček pravoúhelníka s provedením analytickým“ vystoupil odvážně již 23. 1. 1870 jako posluchač 1. semestru. Další přednáška „O křivce Cassinické“ následovala 26. 6. 1870 a třetí „O souřadnicích bipolárních“ v srpnu téhož roku na prvním sjezdu českých matematiků a fyziků v Praze vyšla tiskem jako Strouhalova první publikace ve 20. roce jeho života⁷). Již během těchto přednášek překvapil Strouhal svými schopnostmi plně zaujmout posluchače i svým jazykovým citem. Ten ho kvalifikoval ke členství v komisi, která v oné době velkého českého národního vzepětí ve vědě měla vytvořit české přírodovědné názvosloví⁸). Strouhal pokračoval v přednáškové činnosti v Jednotě po celou dobu svých studií. Později organizoval diskusní setkání, veřejné přednášky i přednáškové cykly, např. „O křivosti ploch“ v posledním čtvrtletí 1871. Tehdy byl zvolen do výboru Jednoty jako účetní a tuto funkci zastával až do svého odchodu do Německa⁹).

Po třech letech studií se stal Strouhal v roce 1872 na tři roky asistentem prof. Karla Hornsteina na pražské hvězdárně, umístěné tehdy ve Steplingově věži Klementina. Projevila se v tom jeho záliba v astronomii, která doprovázela i jeho další vědeckou dráhu¹⁰). Požadavek soustředění a přesnosti při pozorování odpovídal jeho vrozenému smyslu pro přesnost a pořádek, který je podnes patrný ze zachovaných dokladů jeho pečlivého rukopisu. Zvykl si rovněž na astronomické značky dnů v týdnu, které používal po celý život. Rád vzpomínal na toto tak trochu romantické období svého života, kdy jednou z povinností mladých asistentů bylo ohlásit přesné poledne mávnutím praporu, na které oznámil výstřel děla z Petřína Pražanům přesný čas. Zde se také spřátelil s adjunktem hvězdárny, o rok starším Augustem Seydlerem (1. 6. 1849 až 22. 6. 1891), který později vynikl jako profesor teoretické fyziky a astronom. Během této doby dokázal Strouhal při svých pracovních povinnostech pokračovat ve studiích a včas skládat předepsané zkoušky.

Na doporučení profesora Macha nabídl Strouhalovi již v jeho posledním studijním roce (1875–76) asistentské místo na univerzitě ve Würzburgu prof. Friedrich Kohlrausch, který tam právě budoval nový fyzikální ústav, plně přizpůsobený po-

⁵) ŠEBESTA V.: *Hutnické listy* (Brno), 5 (1950), 133.

⁶) Zápis Jednoty českých matematiků o přijetí nových členů (31. 10. 1869).

⁷) NOVÁK V.: *Čeněk Strouhal. Oslava 60. narozenin protektora J. Č. M. dvorního rady Strouhala*. Praha, J. Č. M. 1910.

⁸) Listina se Strouhalovými návrhy českého názvosloví z oboru elektřiny a magnetismu v archivu Jednoty čes. mat.

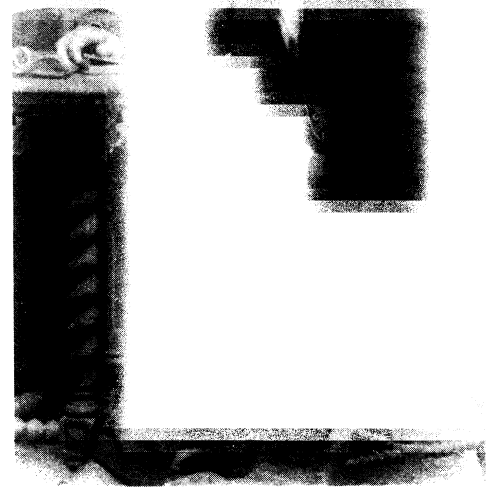
⁹) NOVÁK V., lit. cit., 4.

¹⁰) Viz obšírné pojednání astronomické tematiky v jeho spisech, zvláště v *Mechanice* (Praha 1901) a v *Mosaice* (*Čas. pro pěstování matem. a fyziky* 35 (1906) až 41 (1912)) i přednášky v Jednotě čes. mat. (30. 11. 1873 a 21. 6. 1874).

žadavkům experimentální fyziky¹¹). Strouhal se však na naléhání prof. Hornsteina rozhodl na hvězdárně setrvat a nabídku zdvořile odmítl, dopis se však nebalostí doručovatele ztratil. Když pak koncem října 1875 přišla písemná urgence od Kohlrausche, aby rychle přijel, protože přednášky začnou již počátkem listopadu, nové místo přijal a okamžitě nastoupil¹²).

Ve Würzburgu se rychle vpravil do pracovního rytmu ústavu. Se zájmem sledoval zvláště metodiku přípravy pro praktickou výuku fyziky v laboratoři, která tehdy ještě v Praze neexistovala, a seznámil se s probíhajícími výzkumnými úkoly. Současně se pilně připravoval na rigoróza, po jejichž složení a na základě úspěšné obhajoby disertační práce „Über die Krümmungslinien der geraden Schraubenfläche“¹³) byl 26. 10. 1876 prohlášen na Karlo-Ferdinandově univerzitě v Praze doktorem filozofie¹⁴).

Po návratu do Würzburgu se plně zapojil do badatelské vědecké práce, nejprve pod vedením vynikajícího profesora Kohlrausche, později ve spolupráci s mladými vědci Američanem Charlesem Barusem (nar. 19. 2. 1856) a Angličanem R. Hodgkinsonem. Společné pokusy s Barusem o galvanických (tj. termoelektrických) a magnetických vlastnostech oceli a jejich časové závislosti vedly k významným objevům, které měly význam



Čeněk Strouhal maturant v Hradci Králové (1868)

nejen teoretický, ale i praktický pro měření tvrdosti oceli a výrobu trvalých magnetů. O svých výsledcích autoři referovali od roku 1880 na schůzích lékařsko-fyzikální společnosti ve Würzburgu¹⁵) a postupně je zveřejňovali v německých a později ame-

¹¹) TEISSLER V.: *Za Čeněkem Strouhalem*. Rukopis přednášky na slavnosti ve fyzikálním ústavu UK (12. 4. 1950). – NOVÁK V., lit. cit., 5.

¹²) STROUHAL V.: *Čas. pro pěstování matem. a fysiky* 39 (1910), 349.

¹³) *Archiv matematiky a fysiky 1876*. – NOVÁK V., *Ottův slovník naučný XXIV*, Praha 1906, 277.

¹⁴) *Archiv UK: český osobní spis vyplněný ve studijním roce 1919–20*.

¹⁵) JENÍČEK J.: *Hutnické listy* 5 (1950), 138.

rických odborných časopisech¹⁶). Šest let strávených ve Würzburgu a jejich vědecká žeň po publikaci společných prací s Barusem, zvláště ve Spojených státech, znamenaly pro Strouhala vrchol jeho badatelské práce, kterou v následujícím pražském období jeho života (1882–1921) vystřídaly neméně obdivuhodné výkony pedagogické a organizační.

Vedle toho stačil Strouhal experimentálně vypracovat a napsat i svoji habilitační práci o tzv. třecích tónech „Eine besondere Art der Tonerregung“, a obhájit ji na filozofické fakultě univerzity ve Würzburgu¹⁷). V habilitační práci, jejíž význam pro rozvoj aerodynamiky je dodnes uznáván, bylo poprvé upozorněno na periodický charakter obtékání válce proudem vzduchu a odvozen vztah mezi frekvencí kmitání válce a rychlostí proudícího vzduchu. Na základě tohoto díla, které vydal v roce 1878 tiskem, se stal Strouhal 6. 6. 1878 soukromým docentem experimentální fyziky na univerzitě ve Würzburgu¹⁸).

V roce 1880 obdržel Strouhal na doporučení ředitele pražské hvězdárny K. Hornsteina nabídku stát se místoředitelem carské ústřední astronomické observatoře v Pavlovsku u Petrohradu. Mladý vědec však byl tak zaujat experimentální fyzikou a prací ve Würzburgu, že ji nepřijal¹⁹). Téhož roku ho opustil jeho přítel Barus, který byl jmenován fyzikem Geologického ústavu Spojených států (U. S. Geological Survey) v New Yorku. Nabídku nastoupit na místo fyzika v téže ústavu od roku 1882 obdržel v následujícím roce také Strouhal, zřejmě z Barusova popudu. Měli společně zařídit geologicko-fyzikální laboratoř ústavu. Tuto nabídku Strouhal s radostí přijal, protože chtěl pokračovat ve spolupráci s Barusem. Je zajímavé, že toto místo uvádí pro rok 1882 ve výčtu svých zaměstnání před získáním profesury²⁰). vzdal se ho však krátce před faktickým odplutím do New Yorku²¹), když se dozvěděl, že v důsledku rozdělení pražské univerzity na českou a německou (dekretem císaře Františka Josefa ze dne 21. 4. 1882) byl císařským rozhodnutím z 27. 4. 1882 jmenován řádným profesorem experimentální fyziky c. k. české Karlo-Ferdinandovy univerzity od 1. 10. téhož roku. Vídeňské ministerstvo mu vyměřilo roční plat 2 000 zlatých a aktivační přídavek 480 zlatých²²). Jako uvědomělý Čech, který si byl vědom své povinnosti přispět k vědecké emancipaci svého národa, nabídnuté místo a hodnost přijal. Stal se jedním z nejmladších členů profesorského sboru filozofické fakulty, kam tehdy fyzika i jiné přírodní vědy patřily.

Protože většina fungujících a relativně dobře vybavených ústavů připadla po rozdělení německé univerzity, čekala Strouhala po návratu z významného vědeckého centra obtížná a byrokratickými předpisy znesnadňovaná povinnost založit doslova

¹⁶) Wiedemann's Annalen (Würzburg), J. of American Science, Bulletin of U. S. Geological Survey.

¹⁷) Předneseno ve Physik. u. Met. Gesellsch. (18. 2. 1878), publ. Wiedemann's Annalen Neue Folge 5 (1878), 216.

¹⁸) NOVÁK V., lit. cit., 5.

¹⁹) ŠEBESTA V., lit. cit., 134.

²⁰) Strouhalův úřední německý osobní list vyplněný ve studijním roce 1901–02.

²¹) NOVÁK V., lit. cit., 6. – ŠEBESTA V., lit. cit., 134.

²²) Jmenovací dekret ministerstva kultu a vyučování (27. 4. 1882).

od nuly v přidělených stísněných prostorách Klementina český ústav experimentální fyziky. Jak se to lišilo od Strouhalových zkušeností se zařizováním Kohlrauschova ústavu ve Würzburgu! Pro posluchárnu získal sál s místy pro asi 100 posluchačů v 2. patře hlavní budovy. Přiléhala k němu menší přípravná a další místnost na úschovu sbírek a přístrojů. Pro dílnu s generátorem pro nabíjení akumulátorů musel postačit prostor v rohu přízemí křídla do Karlovy ulice. Profesorská pracovna a další tři místnosti pro asistenty, laboratoř a praktika se nalézaly v prvním patře a přízemí „domečku“, nevzhledné prozatímní přístavbě ve druhém nádvoří Klementina. Praktická cvičení posluchačů fyziky zavedl Strouhal v Praze jako první a kladl na ně a na jejich pečlivou přípravu velký důraz. Adaptace místností, původně patřících c. k. akademickému gymnáziu, si v letech 1882–84 vyžádala celkovou částku 8 315 zlatých²³). Provoz ústavu byl znesnadněn jednak malou kapacitou přednáškové síně, kam se často musel vejít až dvojnásobek posluchačů, jednak nutností přenášet fyzikální přístroje, někdy velmi těžké, ze skladu v hlavní budově do laboratoře pro praktika v „domečku“²⁴).

Bylo také třeba obstarat nejen veškerý nábytek, ale zvláště zmíněné fyzikální přístroje a další potřeby, nutné k výuce a experimentům. Mnohé z nich si museli konstruovat sami s pomocí zručného ústavního sluhy Bohumila Zelinky, který byl vybrán konkursním řízením vypsáním v Úředním listě 7. 11. 1882 a na návrh prof. Strouhala jmenován akademickým senátem „laborantem při fyzikálním ústavu“. Nastoupil 1. 1. 1883 na základě svolení samotného ministra kultu a vyučování ve Vídni²⁵). Tato Strouhalova „pravá ruka“ vykonala za tři roky svého působení spoustu užitečné práce. Bohumil Zelinka bohužel předčasně zemřel po delší nemoci dne 24. 1. 1886 ve věku pouhých 32 let²⁶), takže prof. Strouhal musel znovu žádat akademický senát o povolení vypsát na toto místo další konkursy. V roce 1886 nastoupil Antonín Durchánek²⁷). Od roku 1888 byl v ústavu činný Vendelín Bečka, který v něm setrval i po jeho přestěhování do novostavby na Karlově²⁸).

Na přelomu let 1890–91 se místnosti ústavu po osmi letech používání dostaly do tak špatného stavu, že bylo nutno obnovit dveře, podlahy, vymalovat stěny, opatřit nová kamna i veškerý nábytek. Strouhal sám naplánoval všechno, co mělo přijít do

²³) Stát. ústř. archiv (SÚA): Dopis V. Strouhala místodržitelství s rozpisem výdajů od r. 1882 na adaptaci místností ústavu v Klementinu (12. 12. 1984) a žádost V. Strouhala o paušál na vytápění ústavu (20. 1. 1885), obojí z býv. archivu místodržitelství Fasc. 25/23A/5.

²⁴) ŠEBESTA V., lit. cit., 135.

²⁵) SÚA: Dopis rektora české univerzity W. W. Samka místodržitelství (21. 12. 1882), dopis V. Strouhala děkanátu oznamující nástup B. Zelinky (26. 1. 1883), dopis z děkanátu ministerstvu (8. 2. 1883) a dopis děkana F. J. Studničky místodržitelství (15. 2. 1883), vše z býv. arch. místodrž. Fasc. 25/12/3.

²⁶) SÚA: Dopis rektora W. W. Samka místodržitelství (9. 2. 1886) a dopis rektora místodržitelství postupující žádost F. Zelinkové o penzi a další finanční výpomoci (18. 3. 1886), vše z býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/1.

²⁷) SÚA: Dopis rektora Otta místodržitelství (25. 11. 1886), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/1.

²⁸) SÚA: Dopis rektora (podpis nečit.) místodržitelství (24. 1. 1888), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/1.

místnosti asistenta, ředitelny, vědecké („privátní“) laboratoře, laboratoře pro praktika, posluchárny i na chodby²⁹).

Fyzikální ústav se rovněž neobešel bez asistenta, kterým byl od počátku jeho činnosti do konce července 1884 dr. Štěpán Doubrava, od 1. 10. 1884 do 30. 9. 1888 dr. Josef Theurer, od 1. 10. 1889 František Fabinger, který však po roce odešel. Po něm byl jmenován od 1. 12. 1890 tehdy ještě studující Vladimír Novák³⁰), který se podle vyjádření děkana „v tomto svém postavení osvědčil tak výhodně, že prof. Strouhal navrhl profesorskému sboru prodloužení jeho asistentury na další dva roky do konce studijního roku 1892–93“³¹). Svě působení na ústavu však přerušil svým nástupem na místo suplenta c. k. české reálky v Praze, takže jej od 1. 1. do 30. 9. 1893 nahradil Bohumil Mašek, který již dva roky předtím, ještě jako studující, zastával v ústavu funkci výpomocného čili druhého asistenta a v posledním čtvrtletí 1892 prakticky nahradil Nováka, „který mu za tuto dobu odstoupil svou remuneraci“³²). Asistenti se střídali dále, neboť Mašek odešel rovněž na střední školu a jeho nástupcem byl jmenován František Nušl na pouhý rok od 1. 10. 1893 do 30. 9. 1894, protože i on se chtěl stát suplentem na střední škole³³). Konsolidace nastala teprve od 1. 10. 1894, kdy se ze svého dalšího působiště na gymnáziu v Plzni vrátil na své asistentské místo dr. Vladimír Novák, který tentokrát setrval v ústavu plných osm let a přitom se habilitoval. Od 12. 9. 1896 se stal prvním soukromým docentem experimentální fyziky české univerzity v Praze³⁴). Z dalších Strouhalových asistentů uvedme ještě doktory, později většinou profesory B. Kučeru, V. Posejpalu, J. Vykrutu, V. Teisslera, O. Šulce, F. Závišku, V. Vojtěcha, A. Žáčka a J. Šafránka.

V období budování českého ústavu experimentální fyziky přibýly Strouhalovi vedle organizačně-administrativních starostí i četné výukové povinnosti, takže jeho dosavadní výzkumná experimentální práce musela nutně postupně ustoupit do pozadí. Ve stísněných prostorách dvou laboratoří, určených pro praktika a práci asistentů, pro to ani neměl vhodné podmínky. Proto také nemohl vytvořit svou „vědeckou školu“ z mladších spolupracovníků, kteří by se pod jeho vedením mohli věnovat určité problematice³⁵). Když opouštěl prostorné laboratoře ve Würzburgu, kde si získal ostruhy ve výzkumné práci, jistě netušil, že klementinské „provizorium“ zabere 25 let jeho nejplodnějšího životního období! Navíc vyvstala naléhavá nutnost, aby se začal intenzivně věnovat sepisování českých přednášek, které byly vydány nejprve v litografované

²⁹) Strouhalův notes č. 4 (15. 12. 1890–30. 4. 1891).

³⁰) SÚA: Dopis děkana filosofické fakulty Kreišína místodržitelství (14. 7. 1884), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/3.

³¹) SÚA: Dopis děkana Gebauera místodržitelství o jmenování V. Nováka asistentem (28. 7. 1891), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/3.

³²) SÚA: Dopis děkana Jarníka místodržitelství (17. 12. 1892), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/3.

³³) SÚA: Dopis V. Strouhala profesorskému sboru filosofické fakulty z 1. 7. 1893, býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/3.

³⁴) SÚA: Dopis děkana Rezka místodržitelství (24. 6. 1894), býv. arch. místodrž. Fasc. 25/23A/3.

³⁵) BENEŠ J.: Pokr. mat. fyz. a astron. 2 (1957), 415.

podobě³⁶), později je přepracoval do knižní podoby pod názvem „Experimentální fyzika“, jejíž části (Mechanika, Akustika, Thermika a Optika) vyšly jako jednotlivé svazky sborníku Jednoty českých matematiků v letech 1901–19³⁷). Vydání posledního dílu, Elektřiny, svěřil svému designovanému nástupci B. Kučerovi, který však v roce 1921 zemřel, aniž jej dokončil. Strouhalovy učebnice měly vysokou odbornou úroveň a položily základ české odborné fyzikální terminologii. Velkou pozornost věnoval také přípravě experimentů, které při přednáškách předváděl. Podrobné návody sepsané převážně Strouhalem (později doplňované dalšími) se zachovaly a dosud se někdy konzultují³⁸).

V letech po návratu do Prahy se Strouhal také snažil splnit slib daný Barusovi, že vydá společnou práci, která vyšla v r. 1885 ve Washingtonu anglicky³⁹), i v české verzi. Marně však žádal o podporu Královskou společností nauk, takže knihu „Ocel a její vlastnosti galvanické a magnetické“ musel nakonec vydat v r. 1892 vlastním nákladem⁴⁰). Anglické vydání proslavilo Strouhala a Baruse v tehdejších vědeckém světě a podnes je často citováno v řadě moderních publikací. Lze si stěžít, že představit, co vše mohl Strouhal vykonat ve svém oboru, kdyby nemusel věnovat tolik úsilí boji za lepší postavení experimentální fyziky u nás. Prozrazuje to jeho úspěšná experimentální práce s paprsky X, s níž začal v roce 1896, ihned po epochálním Roentgenově objevu⁴¹).

Vedle toho mu zabralo mnoho času vykonávání řady funkcí. Od svého nástupu na českou univerzitu v Praze se vrátil k aktivní činnosti v Jednotě českých matematiků a v březnu 1892 se stal opět členem jejího výboru s funkcí prvního knihovníka. 5. 12. 1900 jej výbor zvolil předsedou Jednoty. Na studijní rok 1888–89 byl zvolen děkanem filozofické fakulty, v roce 1889–90 zastával funkci jejího proděkana. Od r. 1891 byl členem akademického senátu, v letech 1903–04 se stal rektorem, v letech 1904–05 prorektorem české univerzity. Strouhal působil dlouhodobě také v Zemské školní radě, v roce 1890 byl jmenován ředitelem zkušební komise pro učitele gymnázií a reálek, od roku 1900 i zkušebních komisí pro učitele vyšších obchodních škol a lyceí. Počet kandidátů učitelství tehdy s rozvojem českého školství neustále vzrůstal a nakonec se přiblížil tisíci ročně. K tomu přistupovala složitá administrativa komisí, kterou Strouhal se svou přísloušnou pečlivostí vedl.

³⁶) STROUHAL V.: *Fyzika experimentální*, díly 1. a 2., 1. vydání 1887 ve spol. s B. Kučerou a J. Vykrutou, 2. vyd. ve spol. s B. Kučerou a V. Novákem 1897.

³⁷) STROUHAL V.: *Experimentální fyzika*, Sborník Jednoty čes. mat., Praha 1901–19: IV. Mechanika (1901), VI. Akustika (1902), XI. Thermika (1908), XII. STROUHAL, V., KUČERA, B.: *Mechanika*, 2. vyd., XIV. STROUHAL, V., NOVÁK, V.: *Optika* (1919). Elektřinu měl vydat B. Kučera, ale předčasně zemřel (1921).

³⁸) Strouhalovy sešity pro přípravu pokusů: *Akustika, Teplo (2 svazky), Magnetismus, Elektřina (2 svazky), Optika, Varia*. Archiv Kabinetu výuky obecné fyziky matematicko-fyzikální fakulty UK.

³⁹) BARUS C., STROUHAL V.: *The electrical and magnetic properties of the Iron Carbures*. U. S. Geol. Survey Bull. no. 14, Washington 1885, 238 stran.

⁴⁰) STROUHAL V., BARUS C.: *Ocel a její vlastnosti galvanické a magnetické*. Praha, nákl. vlastním 1892, 222 stran.

⁴¹) STROUHAL EUGEN: *Sborník lékařský 97* (1996), 429.

Od roku 1892 byl navíc jmenován členem cejchovní komise ve Vídni, kam často zajížděl i v souvislosti se svým pětadvacet let trvajícím úsilím o získání finančních prostředků k vybudování nového, definitivního a důstojného stánku české experimentální fyziky⁴²).

Nedostatečná kapacita prostor ústavu umístěného prozatím v Klementinu se ukázala již záhy, při zahájení výuky na lékařské fakultě ve školním roce 1883–84, kdy začali přednášky a praktika z fyziky navštěvovat početní medicí a posluchači farmacie. Proto již tehdy ustavila filozofická fakulta komisi k nápravě stísněných poměrů všech přírodovědeckých pracovišť, do které byl vedle děkana prof. J. Krejčího jmenován také Strouhal. S navrhovaným řešením bylo nutno získat souhlas vídeňského ministerstva kultu a vyučování. Proto se na pozvání komise 22. 1. 1886 do Prahy vypravil i nově jmenovaný mladý ministr Gautsch, který prošel všemi prostorami fyzikálního ústavu a uznal neodkladnou nutnost nové výstavby. Když však povolení nepřicházelo, vydal se Strouhal v čele tříčlenné delegace do Vídně 27. 6. 1887 jednat opět s ministrem Gautschem, u něhož našli plné pochopení. Šlo však především o peníze, a na rozdíl od svého kolegy tehdejší ministr financí dr. Dunajewski české univerzitě nepřál a požadavky delegace stroze odmítl. Teprve výnosem ministerstva kultu a vyučování z 4. 4. 1890 byla uznána oprávněnost stížností na umístění mnohých vysokoškolských ústavů v Praze a nutnost situaci vyřešit výstavbou nových budov.⁴³)

Na základě toho přednesl Strouhal v akademickém senátu 13. 6. 1890 podrobnou zprávu o situaci přírodovědeckých ústavů. Obnáší 22 stran a napsal ji vlastnoručně česky i německy s ohledem na nadřízené úřady — ministerstvo a místodržitelství. Obsahovala podrobné zdůvodnění plánovaného umístění novostaveb v oblasti bývalých hradeb mezi dnešním náměstím I. P. Pavlova a Karlovem⁴³).

Průběh jedné z dalších naléhavých Strouhalových cest do Vídně lze vystopovat z jeho kusých poznámek v notesu⁴⁴). Dne 30. 1. 1891 odjel vlakem 2. třídy do hlavního města monarchie a již následujícího dne ho přijal ministr kultu a vyučování baron Gautsch, který „byl velice laskav, ujišťoval mne, že naleznu vždy oporu v (jeho) ministerstvu“. Dále musel pohovořit se dvěma ministerskými rady a s prof. Sobičkou, který ho v jeho úsilí aktivně podporoval, jak svědčí další setkání téhož dne v kavárně Café de l'Opéra. Po dnu návštěv, mj. příbuzných ze strany otcova bratra Františka, strávil oddechový den v Badenu a 3. 2. navštívil ministra markýze Bacquehema, dva sekční šéfy, dvorního radu Mezníka a opět prof. Sobičku. Chybí záznam o obsahu jednání, ale velmi pravděpodobně souvisela s rýsujícími se změnami, které mohly pohnout s causou nového ústavu. Přesně v den Strouhalova návratu do Prahy 4. 2. 1891 totiž ministr Dunajewski odstoupil a jeho nástupcem se stal dr. Steinbach.

Další jednání probíhala s městem Prahou a Zemskou bankou 5. 12. téhož roku a filozofickou fakultu při nich zastupoval děkan J. Goll a Strouhal. Jednalo se

⁴²) NOVÁK V., lit. cit., 7, 14.

⁴³) ŠEDIVÝ J.: Pokr. mat., fys. a astron. 2 (1957), 398.

⁴⁴) Strouhalův notes č. 4 (15. 12. 1890–30. 4. 1891).

o koupi pozemků pro výstavbu ústavů v areálu Na Slupi a Karlova. Situace se však zkomplikovala, když přistoupily požadavky dalších fakult, takže vznikla celouniverzitní komise, která jednala 23.–25. 5. 1892. Záležitost vyústila do protokolu s tak nadměrnými finančními požadavky, že se staly pro vídeňskou vládu nepřijatelnými⁴⁵).

Když konečně vláda na uvedených místech pozemky pro výstavbu nových ústavů české univerzity zakoupila, prosadila se v letech 1894–97 myšlenka postavit na nejvyšším místě, v ulici Ke Karlovu přímo proti nalezinci, velký přírodovědecký ústav, kde by byly umístěny všechny obory s výjimkou chemie. Komise pro vypracování plánů, ustavená 21. 11. 1897, pověřila Strouhala vypracováním podrobného rozdělení prostoru této budovy, které nebylo možné snadno sladit s požadavky jednotlivých oborů a bylo je nutno několikrát změnit. Nakonec příznivě zapůsobila technická překážka, objevená v roce 1900 při zkoumání podloží místa budoucí stavby. Zjistilo se, že jde o navážku bez pevného podkladu. Proto byl na poradě 10. 3. téhož roku přijat Strouhalův návrh, aby byly místo společné velké budovy postaveny dvě samostatné menší, jedna pro experimentální fyziku, druhá pro matematiku, matematickou fyziku, fyzikální zeměpis, mineralogii a meteorologii. Když byl tento záměr schválen ministerstvem, byly za Strouhala dohledu zhotoveny podrobné plány, které podepsal 22. 12. 1902. Ale ani poté se nemohlo začít stavět, protože ředitelství zemského nalezince požádalo o posun stavební čáry nových ústavů dále od své budovy, čímž by se ovšem dostaly více do navážky, takže bylo nutno hledat kompromis. Teprve po jeho dosažení vydalo místodržitelství povolení stavby, se kterou se začalo na jaře 1905 a byla dokončena za pouhé dva roky. Strouhalem účelně rozvržené prostory byly jím za spolupráce B. Kučery a V. Posejpalu vybaveny nejmodernější technikou, takže mohly plně sloužit nejen pedagogickým účelům, ale vyhovět i vědeckému rozmachu fyziky v dalších desetiletích. Přitom stavba, stavební režie, mobiliář a vědecké zařízení stály dohromady pouhých 864 806 korun⁴⁶).

Konečně mohl Strouhal budovu nového fyzikálního ústavu slavnostně otevřít první přednáškou s demonstracemi pokusů dne 13. 1. 1908⁴⁷). Pravidelné přednášky z experimentální fyziky jak všeobecné pro budoucí učitele, lékaře i farmaceuty, tak speciální pro odborníky-fyziky byly zahájeny ve studijním roce 1908–09⁴⁸). Dověšením životního úsilí „Strouhal přinesl oběť budoucí české fysice. Vybuodoval ústav, bez kterého sotva bychom si mohli představit dnešní fysiku experimentální. Vychoval generaci fysiků, kteří mají splniti úkol, který jemu samotnému nebylo přáno dokončit“⁴⁹).

⁴⁵) NOVÁK V., lit. cit., 9–10.

⁴⁶) O výstavbě ústavu podrobně ŠEDIVÝ J., lit. cit. – ŠAFRÁNEK J., Ottův slovník naučný nové doby díl 6, svazek 1. Praha, Novina 1940, 450, – týž: Pokroky mat., fys. a astron. 2 (1957), 412 – ZAHRADNÍČEK J.: Rozhledy mat.-přírodovědecké 29 (1949/50), 65.

⁴⁷) ZAHRADNÍČEK J., lit. cit., 68.

⁴⁸) STROUHAL V.: Čas. pro pěstování matem. a fysiky 38 (1909), 112.

⁴⁹) ŠAFRÁNEK J.: Literatura fyzikální, Československá vlastivěda, Praha, Sfinx 1931, 416.

Zdálo by se, že člověk tolik koncentrovaný na vlastní práci neměl čas na soukromý život. Ale ani on se nevyhýbal svým citům. Zamiloval se do Eugenie, kterou něžně nazýval Jenny nebo dívenkou, o 12 let mladší (nar. 2. 5. 1862 v Jindřichově Hradci), dcery významné pražské německé rodiny vrchního zemského soudního rady Gustava Ratzenbecka a jeho manželky Emilie, rozené Hoserové z Heilstättu. Oznámení zasnoubení mladého páru jménem snoubenčiny rodičů k 24. 12. 1885 je proto německé, avšak na protilehlé straně tutéž událost oznamuje česky sám prof. PhDr. Vincenc Strouhal, zřejmě proto, že jeho otec předtím (6. 7. 1884 v Seči) zemřel⁵⁰). Svatební obřad se konal 10. 8. 1886 v kostele sv. Jiljí na Starém Městě Pražském za účasti širší rodiny a přátel. Ženich si k datu toho dne zapsal do svého notesu lapidárně „dívenka má“ a o dva dny později vyčíslil náklady obřadu 48 zlatými⁵¹).

Po svatbě odjeli novomanželé 14. 8. 1886 vlakem do Vápenného Podola a odtud povozem do Strouhalovy rodné chalupy v Seči, kde dosud žila jeho matka. Strouhalovy krátké zápisky zachycují procházky mladého páru po krásném okolí, návštěvy staršího bratra Josefa, příbuzných a známých, účast na místních událostech (bohoslužby, svěcení praporu hasičského spolku, výroční trh) a především dojmy, nálady i útržky vzájemných rozhovorů (přičemž Jenny někdy své žertovné odpovědi wpisovala do notesu německy). Nebyla zvyklá na chodecké výkony svého chotě, jak prozrazují její občasné zdravotní potíže. K ilustraci cituji, že na výročním trhu „dívenka toho nakoupila hromady — perníkáři měli moc velkou radost a dělali komplimenty až na zem“ a při návštěvě na faře „dívence se moc líbilo — prý někdo pil moc vína — slečinka nestačila nalévat“. Doba nerušené pohody v převážně prosluněné přírodě skončila návratem 13. 9. 1886 do Prahy. Ve svém notesu naplánoval Čeněk program svatební cesty s pečlivými časovými údaji o železničních spojích a cenami jízdného⁵¹).

Svatební (čili „feriální“, jak ji označil Čeněk v dalším notesu) cestu vykonali novomanželé od 17. 9. do 9. 10. Směřovala do Německa a Holandska se zastávkami ve Würzburgu, Frankfurtu a Mohuči, odkud podnikli na lodi „Linz“ plavbu po Rýnu do Kolína. Odtud pokračovali opět vlakem do Haagu, kde zajeli k moři („Dívence se moře velice líbí! Sbírala mušličky a hrabala se v písku!“ za což připsala Jenny svéráznou češtinou: „Dívenka je svymu muzičkovi moc dankbar že zmy sem jeli“). Pak cesta směřovala do Rotterdamu, kde na pláži „dívenka v koši hajá — a jak“, do Scheveningen a do Amsterdamu, kde je zaujal zvláště přístav a loď odplouvající do Londýna. Zpáteční cesta vedla přes Berlín, odkud se po šesti dnech vrátili do Prahy. Kromě různých pamětihodností zhlédli v navštívených městech i řadu divadelních představení, z nichž Čeněko nadšení vzbudila „znamenitá opera“ v Haagu⁵²).

Pak nastaly mladému páru běžné životní starosti. Jejich vztah zůstal hluboký a šťastný, jak o tom svědčí narození jejich dětí od nejstarší Aglaji (nar.

⁵⁰) Oznámení o zasnoubení (24. 12. 1885).

⁵¹) Strouhalův notes č. 1 (1. 8. – 14. 9. 1886).

⁵²) Strouhalův notes č. 2 (15. 9. – 9. 10. 1886).

4. 5. 1887), přes Eugena (12. 12. 1888) a Emila (18. 9. 1890) k nejmladší Gustě (18. 12. 1898). K vystižení vztahu otce k rodině a manželce stačí ocitovat Strouhalův zápis z 12. 12. 1888: „Dnes o půl 6 večer narodil se nám synáček. Dejž Bůh, by z něho byl statný a poctivý muž! Dr. Ježek provedl operaci. Matka mnoho vytrpěla. Hošík jest roztomilým dárkem vánočním mé paní. Vivat, floreat, crescat!“⁵³).

Čeněk Strouhal vynikal nad svými vrstevníky nápadně vysokou majestátní postavou, kterou až do pozdního věku držel zpřímá. Imponoval svou po všech stránkách vyrovnanou povahou a vzbuzoval přirozenou, nevynucovanou autoritu, která vyvěrala z úcty k jeho ušlechtilosti. Strouhal se nikdy nerozčiloval, nekřičel, nepoužíval hrubá slova. Byl rozeným řečníkem s příjemně modulovaným hlasem. Přednášel zpravidla z paměti, jeho výklady byly poutavé a jasně formulované, se zdůrazněním důležitých nebo nesnadných míst. Tam, kde se dostal k obecným přírodním zákonům, neváhal překročit meze svého exaktního oboru do sféry filozofické. Svě věcně i jazykově pečlivě připravené přednášky doplňoval zajímavými pokusy, které se téměř vždy zdařily vzhledem k tomu, že jejich přípravě věnoval spolu s asistenty a laboranty velkou pozornost. Není tedy divu, že přitahovaly posluchače nejen fyziky, lékařství a farmacie, nýbrž i právníky, filozofy a techniky. Jako examinátor byl přísný a vědomosti vyžadoval, nebyl však krutý, ale snažil se laskavě a trpělivě přivést zkoušeného ke správné odpovědi. Vychoval dlouhou řadu vynikajících žáků-odborníků ve fyzice, vědecké však na něho vzpomínali i středoškolští profesori fyziky, lékaři a farmaceuti⁵⁴). Strouhal měl velmi rád mladé, což dostatečně osvědčil pečlivou výchovou svých čtyř dětí. Našel si čas, aby k podchycení zájmu studentů středních škol o fyziku, astronomii a meteorologii uveřejňoval v letech 1906–12 pod názvem „Mosaiky“ přístupně psané zajímavosti z těchto oborů⁵⁵).

Ihned po svém návratu z Würzburgu se Strouhal zapojil do kruhů pražského kulturního života. Profesori české univerzity se stýkali nejen úředně, ale i neformálně v hotelu De Saxe v Hybernské ul. (čp. 997), kam mezi ně chodil rád i Strouhal s přítelem Seydlerem a také T. G. Masaryk, s nímž se záhy sblížil⁵⁶). Masaryk se Strouhalem se podle slov V. Janovského stali „hlavou strany mladých profesorů... Nyní má strana mladých na univerzitě většinu a koho ta strana nechce, ten nemůže se státi rektorem.“⁵⁷). Masaryka podpořil Strouhal spolu s dalšími šesti členy profesorského sboru filozofické fakulty podpisem iniciativního návrhu ze 4. 2. 1886 na jeho jmenování řádným profesorem. Na schůzi sboru 27. 5. hlasoval za návrh, výsledek však dopadl nerozhodně a Masaryk musel čekat dalších 10 let, než byl jmenován 1. 1. 1897⁵⁸).

⁵³) Strouhalův notes č. 3 (1. 9. 1888–28. 2. 1889).

⁵⁴) ŠAFRÁNEK J.: Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 2 (1957), 412, týž: *Elektrina ve službách lékařských*, s věnováním Strouhalovi a Kučerovi, Praha, F. Topič 1917, KUČEROVÁ-KOBLÍŽKOVÁ, O.: Praktický lékař 76 (1996), 411.

⁵⁵) Časopis pro pěstování matematiky a fyziky 35 (1906) až 41 (1912).

⁵⁶) OPAT J.: *Filozof a politik T. G. Masaryk 1882–1893*. Praha, Melantrich 1990, 50.

⁵⁷) HEIDLER J.: *Příspěvky k Listáři dra. F. L. Riegera II*, Praha 1926, 248.

⁵⁸) OPAT J., lit. cit., 159.

Strouhal měl vynikající dar diplomatického jednání a „věděl si rady i v situaci nejspletitější a nejchoulostivější“⁵⁹). Taková vznikla při disciplinárním řízení s prof. T. G. Masarykem, o kterém rozhodl akademický senát univerzity 21. 2. 1890. Hlavním důvodem byl bouřlivý potlesk studentů, který Masaryk vyvolal zařazením Husa k Sokratovi a Ježíši jako příkladům velkých mravních postav dějin při své přednášce z praktické filozofie 2. 12. 1889. V rozhodujícím řízení 18. 7. 1890 se členové senátu rozdělili na čtyřčlennou menšinu, která obviňovala Masaryka ve smyslu stížností na něho podaných a prosazovala jeho odvolání z české univerzity, a šestičlennou většinu, v níž byl i Strouhal, která v plném rozsahu přijala Masarykovu obranu a kompromisně souhlasila pouze s udělením důtky za opominutí povinností⁶⁰). K tomu uvádí J. Opat: „Hlavní zásluhu za daný výsledek disciplinárníky přisuzoval Kaizl profesorovi Čeňku Strouhalovi. Strouhal pracoval obětavě po celé týdny, aby hrozící nebezpečí od Masaryka odvrátil. A byl také spolu s profesorem Jirušem hlavním autorem návrhů, na jejichž podkladě senát vzpomenuť rozhodnutí přijal. Práci, kterou tak pro Masaryka vykonal, nazval Kaizl »kabinetním kouskem šlechtnosti.«“⁶¹) Tato událost prohloubila přátelství mezi Strouhalem a Masarykem, které přestálo i jejich odloučení v době I. světové války a jehož se nedotklo ani zvolení Masaryka prezidentem. Svědčí o tom jeho kondolence, napsaná vlastnoručně po Strouhalově úmrtí, která končí slovy: „Vzpomínám a vždy budu vzpomínat na naše akademické a přátelské styky s vděčností.“⁶²)

Přes svou profesorskou důstojnost a jistý odstup od svých žáků a podřízených měl Strouhal předobré srdce a nikdy neodmítl pomoc potřebnému. Z pečlivě vedeného účetnictví v pěti dochovaných notesech víme, že pravidelně podporoval svou matku, staršího bratra Josefa (za kterého platil i pojištění a při návštěvách Prahy ho hostil) a další příbuzné, kromě běžných peněz na domácnost vyplácel své manželce drobné dárky za „zoubky“ nebo „rekonvalescenci“ svých dětí, později tzv. nedělní peníz, platil jí veškeré mimořádné výdaje a ke konci života použil všech svých zbylých úspor k úhradě jejich rozsáhlých dluhů. Byl štedrý k ústavním laborantům, sluhům, poslíčkům, známým v Seči, podporoval dary nejrůznější spolky, fondy a časopisy, a to nejen české, jako Uměleckou besedu nebo Masarykem vydávané Athenaeum apod., ale např. i Německý zpěvácký spolek v Praze. Jeho citlivou účast prozrazuje např. zápis o úrazu tchyně z 20. 2. 1891: „Dnes ráno babička na ulici padla a narazila se v obličej. Nehoda celkem dopadla ještě šťastně, ačli z toho něco dále nebude.“⁶³)

Strouhal pracoval neúnavně, často i dlouho do noci nebo i v neděli a ve svátek, uměl však také vysadit a dopřát si odpočinku, zvláště o letních prázdninách v kruhu své početné rodiny v rodné Seči. Tam za ním přijížděli i přátelé a kolegové. Po smrti své matky (27. 11. 1896) dal postavit na místě své rodné chalupy dvoupatrový dům (nazývaný „villou“), nejvýstavnější budovu na sečském náměstí. Tam vždy pookřál a upevnil zdraví zvláště dlouhými vycházkami do tamní nádherné neporušené přírody, kterou hluboce miloval. To mu umožnilo setrvat v aktivní službě do stáří více než

⁵⁹) NEJEDLÝ Z.: *T. G. Masaryk, IV. První výboje*. Praha, Melantrich 1937, 44–45.

⁶⁰) OPAT J., lit. cit., 244–246.

⁶¹) KAIZL J.: *Z mého života II*, podle OPAT J.: lit. cit., 246.

⁶²) Masarykova kondolence vdově po V. Strouhalovi (Lány 24. 1. 1922).

⁶³) Strouhalův notes č. 4 (15. 12. 1890–30. 4. 1891).

70 let, aniž byl vážněji nebo dlouhodobě nemocen. Měl šťastnou, optimistickou povahu, která mu pomáhala překonat i nejtěžší překážky, které se mu stavěly do cesty. Miloval latinské citáty a hesla, která si vypisoval jako dobrý znalec latiny z prostudovaných knih nebo z nápisů, např. na Bílé věži v Hradci Králové. Uveďme např. „Nulla dies sine linea“, „Ex umbram in solem“ nebo jeho základní heslo, které si pověsil na čelní stěnu ředitelny: „Aequam memento rebus in arduis servare mentem“⁶⁴).

Strouhalovy zásluhy o vědu ocenily četné instituce. Stal se mimořádným a později řádným členem České akademie pro vědy, slovesnost a umění, řádným členem a pokladníkem Královské české Společnosti nauk i zahraničním členem Chemické a Lékařsko-přírodovědecké společnosti ve Würzburgu a Společnosti fyzikální v Berlíně. Po dlouhá léta působil jako člen správního výboru Muzea království českého. Jednota českých matematiků ho 17. 11. 1899 navrhla a 6. 12. téhož roku schválila za čestného člena. Dne 5. 12. 1900 byl zvolen předsedou Jednoty, která ho 27. 11. 1908 za jeho vzorné vykonávání této funkce navrhla a 8. 12. téhož roku schválila za svého protektora. Vlivem Strouhalovým souhlasil akademický senát s tím, že v novém fyzikálním ústavu byly Jednotě vyhrazeny místnosti pro knihovnu a čítárnu⁶⁵). Čestným členstvím ocenily jeho zásluhy také Klub přírodovědců, Spolek českých mediků a Česká lékařská společnost v Praze. Rakouský stát zhodnotil jeho zásluhy diplomem Nejvyšší spokojenosti za účast na výstavě elektřiny ve Vídni roku 1883, udělením řádu železné koruny III. třídy 30. 11. 1898 a jmenováním dvorním radou 31. 1. 1900⁶⁶).

Od otevření nového ústavu do něho přicházely sílíci řady kandidátů profesury, mediků, farmaceutů, fyziků a dalších posluchačů Strouhalových přednášek a praktik, které vedl buď osobně, nebo B. Kučera (od r. 1908 mimořádný, od r. 1912 řádný profesor) či některý z asistentů. V předvečer výročí jeho 60. narozenin 9. 4. 1910 se v ústavu sešlo slavnostní shromáždění, na kterém pronesl hlavní projev o Strouhalově životě a díle jeho bývalý asistent V. Novák, který se stal mezitím profesorem fyziky na české technice v Brně. Po něm následoval banket v Měšťanské besedě, kterého se zúčastnily vedoucí osobnosti tehdejšího českého vědeckého a kulturního života v čele s rektorem univerzity prof. Králem, z nichž řada pronesla krátké proslovy a přípitky⁶⁷). O oslavách referoval český i německý tisk a bývalý asistent prof. J. Theurer uveřejnil oslavencův životopis⁶⁸).

S hlubokou vnitřní radostí vykonal Strouhal dne 25. 7. 1914 ve funkci promotora za přítomnosti rektora univerzity prof. F. Mareše a děkana filozofické fakulty prof. J. Vlčka v malé aule české univerzity slavnostní promoci svého syna Emila, který absolvoval odborné studium fyziky a kterého považoval za svého pokračovatele⁶⁹).

⁶⁴) NOVÁK V., lit. cit., 9.

⁶⁵) POSEJPAL V.: Dějepis Jednoty Českých Matematiků. Praha, Jednota Č. M. 1912.

⁶⁶) NOVÁK V., lit. cit. 13–14. Archiv UK: dekret c. k. místodržitelství v Království českém (14. 11. 1900).

⁶⁷) NOVÁK V., lit. cit., 15–18.

⁶⁸) THEURER J.: Národní listy 10. 4. 1910.

⁶⁹) Diplom PhDr. Emila Strouhala z 25. 7. 1914 podepsaný rektorem F. Marešem, děkanem J. Vlčkem a promotorem V. Strouhalem.

V novinové zprávě z téhož dne se uvádí „případ promoce syna vlastním otcem jest jistě jeden z ojedinělých na naší univerzitě“.

Ani krutá doba I. světové války nezlomila jeho odhodlání setrvat i přes pokročilý věk ve funkci ředitele fyzikálního ústavu. Avšak časté záněty průdušek, zhoršované dlouhými přednáškami, i únava z nastupujícího stáří jej donutily žádat pro studijní rok 1915–16 o zproštění přednáškové povinnosti 5 týdenních hodin, kterou převzal tehdejší soukr. docent dr. V. Posejpal⁷⁰). Získaný čas věnoval Strouhal práci na dalším dílu své Experimentální fyziky — Optice. Tehdy také vedl obsáhlou korespondenci se svými oběma syny, Eugenem, který sloužil jako asistenční lékař u pevnostního dělostřelectva v Krakově, a s mladším Emilem, který byl jednoročním dobrovolníkem u horského dělostřeleckého pluku v maďarské Šoproni⁷¹). V roce 1915, kdy domácí tisk vzpomněl Strouhalových 65. narozenin, přinesl o něm nepodepsaný článek i tamní německý deník, zřejmě zásluhou syna Emila⁷²).

Strouhal uvítal vznik samostatné Československé republiky ve svém ústavu⁷³) a zůstal nadále v jeho čele. Na studijní rok 1919–20 si však znovu vyžádal zproštění od přednášek⁷⁴). Dne 10. 4. 1920 v tichu fyzikálního ústavu a 2. 5. 1920 na veřejné schůzi Jednoty českých matematiků proběhly oslavy jeho sedmdesátin, na kterých promluvil prof. B. Kučera. Ten také publikoval v pražském tisku Strouhalův životopis podobně jako jeho další dlouholetý asistent prof. B. Novák v Brně a prof. V. Posejpal⁷⁵).

V témže roce požádal Strouhal o penzionování. Dne 13. 11. 1920 předal veškerý inventář fyzikálního ústavu a finanční dotace na výuku do rukou prof. B. Kučery, který byl jeho osvědčeným spolupracovníkem plných 25 let, takže byl právem od studijního roku 1920–21 ustanoven jeho nástupcem⁷⁶). Profesor Kučera však 16. 4. 1921 po statečném boji s těžkou nemocí zemřel a jeho učitel Strouhal se s ním dojemně rozloučil nad rakví. Komise zvolená ve schůzi profesorského sboru 25. 5. 1921 navrhla, aby byl na jeho místo jmenován mimořádný prof. užití fyziky A. Žáček. K tomu připojil později souhlas prof. V. Posejpal, který se mezitím stal novým Strouhalovým nástupcem ve funkci ředitele fyzikálního ústavu⁷⁷).

⁷⁰) Archiv UK, osobní spis „Prof. Čeněk Strouhal“: Žádost V. Strouhala o udělení dovolené od přednášek tlumočená děkanem Grohem místodržitelství z 18. 6. 1915, odpověď místodržitelství děkanátu filozofické fakulty z 20. 8. 1915, přípis místodržitelství děkanátu z 28. 3. 1916.

⁷¹) Část korespondence se zachovala v archivu autora.

⁷²) Oldenburger Zeitung z 8. 4. 1915, s. 3.

⁷³) ŠAFRÁNEK J.: Pokroky mat., fys. a astron. 2 (1957), 412.

⁷⁴) Archiv UK, „Prof. Čeněk Strouhal“: přípis Ministerstva školství a nár. osvěty (MŠ-NO) děkanátu filozofické fakulty české univ. v Praze, povolující Strouhalovi dovolenou od přednášek (31. 10. 1919).

⁷⁵) KUČERA B.: Venkov (6. 4. 1920), NOVÁK J.: Lidové noviny (10. 4. 1920), POSEJPAL V.: Národní listy (8. 5. 1920).

⁷⁶) Archiv UK, Přírodovědecká fakulta, Fyzikální ústav: Koncept děkana K. Petra o ustanovení B. Kučery ředitelem fyzikálního ústavu a o ochotě Strouhala předat mu ústav (8. 11. 1920). Předávací protokol sepsaný psacím strojem V. Strouhalem, K. Brabcem, B. Kučerou a děkanem K. Petrem (13. 11. 1920).

⁷⁷) ŠAFRÁNEK J.: Pokroky mat., fys. a astron. 2 (1957), 412. Archiv UK, Přírod. fak., Fyzik. ústav: Zpráva komise o obsazení stolic experimentální fyziky uprázdněné smrtí B. Ku-



Strouhal jako rektor Karlovy univerzity (vlevo) vedle prof. Heyrovského, děkana Právnické fakulty, při pohřbu Mistra Antonína Dvořáka (zemřel 1. 5. 1904).

Teprve koncem března 1921 obdržel Strouhal oznámení, podepsané ministrem školství a národní osvěty J. Šustou, že byl dán dekretem prezidenta republiky z 11. 1. 1921 na trvalý odpočinek. Plat mu byl zastaven koncem března s tím, že mu bude od počátku dubna vyplácena penze ročních 23 508 korun⁷⁸). O dva a půl měsíce později následovalo oznámení o výpočtu drahotních přídavků a nouzových výpomocí⁷⁹). Ani po svém penzionování však nepřestal vykonávat některé funkce, např. pro Zemskou školní radu (disciplinární komise aj.), a docházet do ústavu.

Jako každoročně strávil období od 15. 7. do 3. 10. s manželkou a dalšími členy rodiny v rodné Seči, kde se ještě pouštěl na vycházky a několikrát se i koupal, ohlásila se však i bronchitida. Od 16. 10. do 2. 11. dlel u svých dlouholetých přátel v Děčíně. Zdálo se, že jeho život poplyne obvyklým rytmem. Dne 18. 11. doprovázel po fyzikálním ústavu svého bývalého žáka, ministra dr. Vavro Šrobára. V prosinci dokonce po delším úředním vyjednávání⁸⁰) napsal vlastnoručně vyhlášku studujícím I. ročníku

čery prof. A. Žáčkem (25. 5. 1921), přípis V. Posejpala prof.sboru přimlouvající se po smrti Strouhala za přijetí návrhu (22. 2. 1922).

⁷⁸) Archiv UK, Prof. Čeněk Strouhal: Oznámení MŠNO Strouhalovi o jeho penzionování (26. 3. 1921).

⁷⁹) Tamtéž: dekret MŠNO (14. 6. 1921).

⁸⁰) Archiv UK, Přírod. fak., Fyz. ústav: Přípis MŠNO děkanátu, zda by byl Strouhal ochoten přednášet farmaceutům (17. 9. 1921), odpověď Strouhala děkanovi J. Matiegkovi (13. 10. 1921), souhlas prof. Žáčka (20. 10. 1921).

farmacie, že pro ně pořádá speciální přednášku vždy v sobotu od 10 do 12 hodin a bude examínátorem při předběžné zkoušce z fyziky⁸¹), zdá se však, že k přednáškám nedošlo.

Ve Strouhalově posledním notesu⁸²) se objevily poznámky o zhoršování zdravotního stavu, až přišla „osudná noc“ z 20. na 21. 12., kdy u něho nastala akutní retence moči. Pomohl mu jeho syn Eugen, chirurg, ale situace se mezi Vánoci a Novým rokem opakovala, takže si 31. 12. zapsal: „Vstupuji do nového roku za nálady velice stísněné. . . Nemám naději, že se choroba zlepší. . . Vyhliídka do budoucího roku je smutná. A přece, dokud vidím, musím být spokojen. . .“ V tom narážel na náhlé oslepnutí své dlouholeté známé paní Augustiny Schöffnerové z Děčína.

Dne 2. 1. 1922 se Strouhal podrobil zevrubnému klinickému vyšetření v podolském sanatoriu a od 6. 1. zde musel být hospitalizován. I na nemocničním lůžku si vedl dále své zápisky, např. k 15. 1. zaznamenal, že sepsal za přítomnosti JUDr. Kabeše, obou synů a dalších dvou svědků svou závěť. Požádal o žeh, aby se jeho popel mohl vrátit do rodinného hrobu v milované Seči. Jeho stav se horšil, písmo se stávalo méně pravidelným, až 21. 1. 1922 zcela nečitelným. Podle dodatečného zápisu syna Eugena upadl 22. 1. do bezvědomí a den nato rozhodl prof. R. Jedlička o operaci prostaty. Přes ujištění, že bude použito lokální anestézie, aplikoval asistující lékař při pacientově sténání celkovou chlorethylovou narkózu, přestože musel vědět, že pacient trpí chronickou bronchitidou s rozednou plic. Došlo k plicnímu edému, jehož následkem Čeněk Strouhal 23. 1. 1922 ve 14 hodin 20 minut skonal⁸³).

Úmrtí oznámení vydal akademický senát a profesorský sbor přírodovědecké fakulty i Česká akademie věd a umění již druhého dne⁸⁴). Denní tisk přinesl pohotově řadu nekrologů⁸⁵). Pohřební obřad se konal za účasti čelných představitelů vědeckého, politického a kulturního života i široké veřejnosti v městském krematoriu na Olšanských hřbitovech 26. 1. 1922. Promluvil na něm jeho nástupce prof. V. Posejpal, prof. brněnské techniky V. Novák, prof. Nušl za Jednotu českých matematiků a jménem osiřelých studentů pan Pospíšil⁸⁶). Akademický senát a děkanát přírodovědecké fakulty obdržely od představitelů většiny pražských i mimopražských vysokých škol, kulturních i správních institucí, studentských spolků i od řady významných vědců, ministrů a jiných osobností kondolence⁸⁷). Další desítky projevů soustrasti, mezi nimi i od prezidenta republiky, obdržela vdova a další členové Strouhalovy rodiny⁸⁸).

⁸¹) Archiv UK, Prof. Čeněk Strouhal: vyhláška o Repetitoriu fysiky farmaceutické.

⁸²) Strouhalův notes č. 5 (10. 6. 1921 – 23. 1. 1922).

⁸³) Dodatečný zápis Strouhalova syna Eugena do notesu č. 5.

⁸⁴) Úmrtí oznámení (24. 1. 1922), doklad o zpopelnění (26. 1. 1922).

⁸⁵) Anonym: Národní politika (24. 1. 1922), ŠAFRÁNEK J.: Tribuna (24. 1. 1922), ZÁVIŠKA F.: (24. 1. 1922), POSEJPAL V.: Venkov (25. 1. 1922), ZAHRADNÍČEK J.: Lidové noviny (26. 1. 1922), STROUHAL EMIL: Československá republika, příloha Nedělní čtení (29. 1. 1922).

⁸⁶) Anonym: Venkov (28. 1. 1922).

⁸⁷) Archiv UK, ČENĚK STROUHAL: Oznámení akademického senátu UK děkanátu přírod. fak. (7. 2. 1922).

⁸⁸) Soukromé kondolence v archivu autora.

Urnu s popelem převezli pozůstalí do rodné Seče, kde byla uložena do hrobu, který místo náhrobku označuje rozevřená kniha. K nedožitému 80. výročí Strouhalova narození mu byla 18. 4. 1930 na průčelí jeho vily odhalena pamětní deska za projevů prof. V. Posejpalu a zeti MUDr. E. Klimenta jménem Ústřední jednoty čs. lékařů⁸⁹).

K 100. výročí jeho narozenin uspořádala vzpomínkovou slavnost ve velké posluchárně fyzikálního ústavu přírodovědecká fakulta UK dne 30. 3. 1950, vzpomínkový večer Národní technické muzeum s Čs. odborným spolkem slévárenským dne 12. 4. 1950⁹⁰) a význam Strouhalovy průkopnické práce připomněl v Lidových novinách dr. J. Zahradníček⁹¹).

K 50. jubileu otevření Fyzikálního ústavu UK bylo jeho dílo znovu vzpomenueno stejně jako při výročí 100 let od vzniku novodobé české fyziky⁹²). Významným způsobem bylo v roce 1978 připomenuto 100. výročí habilitace Čeňka Strouhala, a to mezinárodním kolokviem v Liblicích. O trvalém významu této práce svědčí skutečnost, že Strouhalem stanovená empirická konstanta číselné hodnoty 0,185 vystupující ve vztahu mezi frekvencí kmitů válce a rychlostí obtékajícího vzduchu je dnes všeobecně označována jako Strouhalovo číslo⁹³). Rovněž Strouhalova a Barusova průkopnická díla jsou i dnes často citována, protože některé z jejich objevů mají prioritu a některé během doby prokázaly širší platnost. Lze se o tom snadno přesvědčit nahlédnutím do Science Citation Index. Na Strouhalovi se tedy právem vyplnilo úsloví, že „nezemřel, kdo není zapomenut.“

⁸⁹) KLIMENT E.: Čas. lékařů čes. 69 (1930), 838.

⁹⁰) Pozvánky na obě oslavy v archivu autora.

⁹¹) ZAHRADNÍČEK J.: Lidové noviny (9. 4. 1950).

⁹²) PÁTÝ L., HORSKÝ Z.: 100 let české novodobé fyziky. Koláž z historických textů. Praha, Univerzita Karlova 1982.

⁹³) FOLTA J., TĚŠÍNSKÁ E.: Dějiny věd a techniky 12 (1979), 1.