

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

Miloslav A. Valouch

K šedesátce prof. dr. Fr. Nachtikala

*Časopis pro pěstování matematiky a fysiky*, Vol. 64 (1935), No. 2, D1--D4

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121758>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1935

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>

# ČASOPIS PRO PĚSTOVÁNÍ MATEMATIKY A FYSÍKY

---

## Č L Á N K Y A R E F E R Á T Y.

### K šedesátce prof. dr. Fr. Nachtikala.

*Miloslav A. Valouch, Praha.*

Vzpomínáme-li šedesátky prof. dr. Františka Nachtikala, nečiníme to jenom proto, že se před šedesáti lety narodil dne 1. prosince v Kralovicích u Plzně, nýbrž hlavně proto, že se mu podařilo valnou část těchto šedesáti let vyplnit vytrvalou a úspěšnou činností na poli fyzikálním i kulturním vůbec. Nežli přikročím k nastínění této jeho činnosti, uvedu několik dat z jeho života. V letech 1885 až 1893 studoval na reálném gymnasiu v Klatovech, kde též vykonal maturitní zkoušku s vyznamenáním. Poté věnoval se studiu matematiky a fyziky na filosofické fakultě české university v Praze a současně navštěvoval též přednášky na české technice a na filosofické fakultě německé university v Praze. Svá vysokoškolská studia ukončil r. 1897 složiv státní zkoušku z matematiky a fyziky s prospěchem výborným. Hned následujícího roku dosáhl hodnosti doktora filosofie na základě disertační práce „Teorie zjevů piezoelektrických a pyroelektrických“, byv promován „*summis auspiciis*“. Svá studia prohloubil ještě v cizině, a to v zimním semestru 1898/99 na universitě v Göttingen a v následujícím letním semestru na universitě v Paříži.

Za své činnosti na střední škole působil nejprve jako suplent na reálce v Praze na Malé Straně a na reálce v Ječné ulici, pak jako profesor v letech 1900/02 na reálce v Brně a poté až do roku 1921 na vyšší státní průmyslové škole v Brně. R. 1920 se habilitoval na české technice v Brně pro teoretickou fyziku; svou vysokoškolskou dráhu započal jako řádný profesor této vysoké školy r. 1921 a zůstal tam až do r. 1926. Toho roku byl povolán na druhou stolicí technické fyziky na české technice v Praze, kde působí dodnes.

Již z vyličných jeho studií je patrné, že matematika a fyzika od počátku byly jeho zamilovanými předměty, které nestudoval ze zájmů existenčních, nýbrž věnoval se jim i celým srdcem. Na vysoké škole nespokojil se jenom posloucháním přednášek tehdejších profesorů filosofické fakulty české university (prof. Studničky, Weyra, Kolářka, Strouhala, Grusse a Raýmana), nýbrž chodil také na přednášky prof. Lercha na české technice a prof. Bobka, Jau-manna a Lippicha na německé universitě. Jeho snaha proniknouti co nehlouběji do vyvolených předmětů vedla ho i do ciziny, kde v Göttingen (Voigt, Riecke, Klein, Hilbert a Nernst) a v Paříži (Appell, Goursat, Lippmann, Poincaré a Wolf) měl příležitost

seznámiti se s nejnovějšími vědeckými výsledky a vniknouti do moderních vědeckých proudů evropských.

Z jeho učitelů největší vliv na něho měl prof. Koláček, jehož oblíbeným žákem se stal. Ke Koláčkovu přivedla Nachtikala záliba v teoretické fysice, která je patrna jak v jeho vědeckých pojednáních, tak i v jeho ostatní bohaté publikační činnosti, a také se zřetelně projevuje v jeho vysokoškolských přednáškách. Pro teoretickou fysiku určovalo ho též jeho matematické nadání, které jej také přivedlo k jeho první samostatné publikaci „Dvě věty aritmetické“ (Čas. mat. a fys. 25, 344, 1896). Jeho matematická erudice a vliv Koláčkův vysvítá z dalších jeho dvou prací, již uvedené práce disertační a z práce „Über die Proportionalität zwischen den piezoelektrischen Momenten und den sie hervorrufenden Drucken“ (Nachr. der Ges. der Wiss. Göttingen, 109, 1899). Hned potom však odchází Nachtikal do Brna, kde se věnuje cele své činnosti učitelské. Tu neomezil jen na střední školy, kde byl velmi svědomitým a oblíbeným profesorem, nýbrž chápal ji mnohem širě. Organisoval a pořádal velkou řadu přednášek a debatních večerů o moderních názorech fysikálních. S nimi seznamoval i širší veřejnost v četných článcích uveřejněných v odborných časopisech i v denním tisku. V té době pracoval také s předními našimi fysiky na díle „Přehled pokroků fysiky“ (1902 až 1912), kde napsal řadu obsáhlých souborných pojednání, hlavně z mechaniky a akustiky. Byl též organisátorem známého „Sedmikola“ (Houdek, Kučera, Malíř, Mašek, Nachtikal, Novotný, Petíra) a matematicko-fysikálního kroužku v Brně. Hleděl takto vzbudit co nejširší zájem o matematiku a fysiku a též o astronomii, kterou také s oblibou pěstoval. Tato stručně nastíněná činnost, již se věnoval s plnou energií, odvedla jej na čas od ryze vědecké práce publikační. Při tom však sledoval neustále vývoj vědeckého badání. Svě nadání, jež mu umožňuje snadno vniknouti i do obtížných a často i revolučně nových vědeckých myšlenek a teorií, zhodnotil pak právě ve svém působení učitele v nejširším slova smyslu. Jeho zájem o problémy, týkající se pružnosti, které byly tehdy aktuální, vykryštoval pak v práci „O vlivu dopružování na kmity pružných těles“ (Čas. mat. a fys., 41, 423, 1912). V ní odvozuje diferenciální rovnici pro zjev dopružování a aplikuje ji na několik speciálních problémů při kmitech pružných těles. Otázka dopružování jej upoutala do té míry, že buduje konečně obecnou teorii dopružování, jejíž základy i výsledky vyložil v práci „Teorie dopružování“ (Čas. mat. a fys., 49, 119 a 244, 1920). Po převratu dosahuje konečně jeho obsáhlá a vskutku nevylicitelná činnost náležitěho ocenění. Jsa povolán jako druhý profesor fysiky na českou techniku brněnskou, získává novou, širší základnu pro úspěšné pokračování.

Střední škola neměla v Nachtikalovi jenom výborného profesora

sora, nýbrž také spisovatele učebnic. Napsal desítku učebnic sám i se spolupracovníky, a to učebnice fyziky pro různé třídy středních škol, pro obchodní akademie, pro dívčí lycea, pro školy průmyslové a příbuzné ústavy a též úvodní učebnice chemie a meteorologie. Všechny tyto učebnice možno nazvati vzornými a objevuje se v nich znamenitý pedagogický talent. Téměř všechny vyšly v několika vydáních a některé jsou dodnes užívány.

Jako vysokoškolský učitel neustává Nachtikal vedle intenzivní práce ve svém ústavě působiti v dosavadním směru své činnosti, ba možno říci, že ji ještě stupňuje. Přistupují tu ještě extense vysokoškolské a vydává knížku „Princip relativity“ (Brno 1922), ve které způsobem sobě vlastním poutavě a jasně vykládá základy Einsteinovy teorie relativity, jejímž přívržencem a zastáncem byl od počátku. O tom, jak se dovedl rychle přizpůsobiti vždy novým myšlenkám a poznati jejich důležitost, svědčí i velký počet dalších souborných referátů z nejrůznějších oborů moderní fyziky i astronomie, otisknutých v odborných časopisech. Dále vydává společně s prof. Novákem a zemřelým prof. Macků „Základy praktické fyziky“ (Brno 1923), určené pro potřebu posluchačů vysokých škol, které se staly českým Kohlrauschem.

Po pětiletém působení na technice v Brně přichází Nachtikal do Prahy. Nastává mu tu hned vyčerpávající a nesnadný úkol, zříditi II. fyzikální ústav při české technice. Ústav ten začal budovati prof. Suchý, ale opustil jej v úplných začátcích, vyrván z něho tragickou smrtí. Za doby dlouhého interregna, které potom následovalo, byl ústav připraven o řadu místností, ve kterých byly umístěny provisorně některé ústavy chemické školy. Když se ho Nachtikal ujal, musil jej vlastně budovati od začátku. Zřídil tu nejprve laboratoře pro praktická cvičení posluchačů a zorganizoval přednášky. Hned potom se staral o možnost vědecké práce ve svém ústavu vybavením laboratoří vědeckých, pokud to ovšem skromný počet místností vůbec dovoľoval. Při tom hleděl také k tomu, aby práce v jeho ústavu konané byly co možná v živém vztahu k problémům technické praxe. Svou učitelskou činnost dovršuje vydáním litografovaných přednášek a konečně vydáním obsáhlé učebnice fyziky pro posluchače techniky. Učebnice tato nese sice název „Fyzika technická“, ale je to jedna z nejlepších našich vysokoškolských učebnic fyziky. Rozumí se samo sebou, že i v Praze neúnavně se věnuje odborné činnosti v nejrůznějších korporacích vědeckých i technických. Čelné naše společnosti vědecké počtily jej svým členstvím využítkovávajíce současně jeho odborných znalostí a jeho organizačního talentu. Tak jest na př. řádným členem Moravské přírodovědecké společnosti, členem Masarykovy akademie práce a mimořádným členem Král. české společnosti nauk.

Členem Jednoty jest již od r. 1893. Nejprve působil v praž-

ském ústředí, potom v odbočce brněnské, která vznikla z uvedeného již matematicko-fyzikálního kroužku a jejímž je spoluzakladatelem. Spolkové činnosti věnoval a věnuje se intenzivně, jak to činí při každém úkolu, který na sebe vezme. V r. 1894/95 a 1899/1900 byl náhradníkem a od r. 1895 do 1898 členem výboru, jímž je opět po svém návratu z Brna do Prahy od r. 1927. Členem výboru brněnského odboru Jednoty byl od jeho založení r. 1913 do r. 1927.

Zbývá mi ještě se zmíniti několika slovy o Nachtikalovi jako o člověku. V tom směru mohli by jeho povahu vykresliti jeho posluchači, kterým je nejen znamenitým učitelem a shovívavým, ale spravedlivým examinátorem, nýbrž i upřímným přítelem. Sám jsem poznal v Nachtikalovi nejenom svého představeného, ale také dobrého a přímého člověka, který vždy obětavě podporuje každou dobrou snahu. Svým pracovníkům jest také upřímným rádcem a spolehlivým zastáncem a z jejich úspěchu se opravdově těší. Nutno však i dodat, že dovede býti též houževnatým všude tam, kde shledá něco nesprávného a příčícího se jeho poctivé a otevřené povaze. Sebe větší nával práce pramenící z jeho mnohostranné činnosti není mu nikdy důvodem, aby někoho odmítl, ať jej o cokoli požádá. Pro každého má vlídné přijetí, ke každému je až příslovecně ochotný. Tyto rysy jeho povahy jsou příčinou, proč nemá žádných nepřátel, nýbrž jen věrné přátele.

Šedesátka u Nachtikala jest jenom kalendářním mezníkem. Zastihuje jej v plné práci a právě v okamžiku, kdy konečně se mu podařilo po dlouhém provisoriu získati ústavu místnosti, dříve zabrané. V těchto nových místnostech zařídil a zařizuje neúnavně nové laboratoře pro práce optické, röntgenografické a akustické. Akustika jest totiž také jedním z jeho favorisovaných oborů fyziky; tíhne k ní nejenom vědeckým zájmem, ale i srdcem, jsa náruživým hudebníkem. V jeho snaze po zřízení dokonalého ústavu technické fyziky brzdí jej sice dnes neutěšené finanční poměry vysokých škol, avšak Nachtikal se nikdy nevzdal dosažení cíle, který si jednou vytkl. Proto jest oprávněna naděje, že i to se mu zdaří, a jistě mu bude nejen v této, ale i v ostatní jeho činnosti podporou, když si uvědomí, že při jeho šedesátce všichni, kdož ho znají, vzpomínají na něho s upřímnou myslí a přejí mu do další etapy životní mnoho zdaru a zdraví.