

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Karel Koutský

Prof. Otakar Borůvka šedesátníkem a laureátem státní ceny

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 4 (1959), No. 6, 730--733

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138386>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1959

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>

hat jim. Jestliže si akad. Kořínek, při své mnohostranné práci, vyžadující často mimořádného vypětí nervů i tělesných sil, udržuje duševní mládí a tělesnou svěžest, děkuje za to jistě jednak svým všestranným zájmům kulturním — nezmínili jsme se dosud o jeho velkých znalostech krásné literatury a o jeho vážném zájmu o hudbu — jednak pěstování sportu; je zdatným a vytrvalým lyžařem, do nedávna pěstoval horolezectví, a zkuste si s ním vyjít na túru — zapotíte se, i když jste snad o dost mladší. A tak životní jubileum zastihuje akademika Kořínka nejen v plné a mnohostranné činnosti, ale i v takové kondici, že nám vůbec nemůže přijít na mysl, mluvit o jeho šedesátce jako o nějakém životním mezníku. A přece jsme té šedesátce vděční za to, že můžeme — jistě jménem všech jeho přátel, žáků a známých — akademiku Kořínkovi poděkovat za jeho dosavadní práci a popřát mu mnoho zdraví a štěstí do dalších let.

PROF. OTAKAR BORŮVKA ŠEDESÁTNÍKEM A LAUREÁTEM STÁTNÍ CENY

Dr. KAREL KOUTSKÝ, Brno

Dne 10. května 1959 se dožil šedesáti let profesor přírodovědecké fakulty university v Brně, doktor fyzikálně-matematických věd a člen korespondent Československé akademie věd dr. Otakar Borůvka. Těsně před tímto dnem byla mu udělena státní cena Klementa Gottwalda pro rok 1959 za jeho významné práce v oboru diferenciálních rovnic. Tyto dvě události jsou jistě dostatečným důvodem, aby se česká matematická veřejnost blíže seznámila se životními osudy a dílem tohoto našeho vynikajícího vědce.

Prof. Borůvka se narodil dne 10. května 1899 v Předměstí Uherského Ostrohu na Moravě jako syn tamnějšího ředitele obecných a měšťanských škol. Obecnou školu a první třídu měšťanské školy vychodil ve svém rodišti a po té studoval na gymnasiu v Uherském Hradišti. Po ukončení sexty v roce 1916 přešel do posledního ročníku vojenské vyšší reálky v Hranicích a o rok později do vojenské technické akademie v Mödlingu u Vídně. V roce 1917 složil maturitu na I. německé reálce a brzy potom, začátkem roku 1918, doplňovací maturitu na svém „kmenovém“ gymnasiu v Uherském Hradišti.

Po první světové válce, v listopadu 1918 vstoupil jako řádný posluchač stavebního inženýrství na Českou vysokou technickou školu v Brně. V letech 1920—22 byl též mimořádným posluchačem na přírodovědecké fakultě brněnské university. Státní zkoušky z matematiky a fyziky vykonal v prosinci 1922 a záhy na to, v červnu 1923, dosáhl na základě disertační práce „O pomyslných kořenech rovnice $\Gamma(z) = a$ “ doktorátu přírodních věd.

Z vysokoškolských učitelů Borůvkových měl na něho nesporný vliv vynikající znalec a pěstitel klasické analýzy prof. Matyáš Lerch, který nejen že upoutal Borůvkovu pozornost k této disciplíně, ale též v roce 1920, kdy přešel na universitu, nabídl mu místo asistenta při matematickém ústavu přírodovědecké fakulty. Podnětný Lerchův vliv se projevil i v prvních vědeckých pracích Borůvkových.

Bohužel prof. Lerch zemřel již v roce 1922. Lze však nazvat šťastnou okolností, že na místo uprázdněné Lerchovou smrtí nastoupil geniální vědec

a člověk zlatého srdce, prof. Eduard Čech. Přechod do nových poměrů však nebyl pro Borůvku snadný, neboť prof. Lerch byl plně zaměřen na analýsu, kdežto prof. Čech se tehdy intenzivně zabýval projektivní diferenciální geometrií. Nicméně záhy se mu podařilo vniknout do problémů diferenciální geometrie, které zůstal věrný asi po deset let a o niž dodnes neztratil zájem.

Na radu prof. Čecha věnoval se Borůvka zejména studiu metod E. Cartana, jež byly tehdy zcela nové, a tak se stal jedním z mála geometrů, kteří již v té době Cartanovy metody ovládali a aplikovali je ve svých pracích. Aby svou činnost v tomto oboru ještě více prohloubil, odebral se na dva roky (1926/27 a 1928/29) do Paříže, kde na Sorbonně měl příležitost nejen u prof. Cartana studovat, ale též štěstí se s ním osobně stýkat. Za svého pobytu v Paříži se též seznámil s mnoha matematiky, z nichž mnozí, jako např. J. Hadamard, M. Fréchet, J. Douglas, A. Weil, patří dnes k nejznámějším světovým odborníkům. A jistě i ta okolnost měla pro Borůvkovo vědecké působení velký význam.

Po studii v Paříži studoval v zimním semestru 1930–31 v Hamburku u prof. W. Blaschkeho. Také tento pobyt přinesl Borůvkovi mnoho zkušeností, neboť v té době působili v Hamburku kromě prof. Blaschkeho též prof. Artin, doc. E. Kähler, H. Zassenhaus a jiní vynikající odborníci.

Na vysokých školách působí prof. Borůvka od r. 1920. V stud. roce 1920–21 byl asistentem při fyzikálním ústavu české vysoké školy technické v Brně, v letech 1921 až 1934 pak asistentem matematického ústavu brněnské přírodovědecké fakulty. V roce 1928 se habilitoval z matematiky. Téhož roku byla mu nabídnuta profesura na universitě v Zagrebu; tuto nabídku však nepřijal. V roce 1934 byl jmenován mimořádným profesorem matematiky na brněnské přírodovědecké fakultě a po porážce okupantů pak v roce 1946 řádným profesorem s platností od roku 1940.

Po Borůvkově jmenování mimořádným profesorem v roce 1934 se ukázalo být účelným, aby se hlouběji věnoval studiu algebry, která nebyla tehdy na brněnské přírodovědecké fakultě speciálně zastoupena. Toto studium ho vedlo přes teorii grup ke grupoidům a stalo se po řadu let základem jeho další vědecké práce. V listopadu 1939, kdy byly všechny české vysoké školy násilně okupanty uzavřeny, byl prof. Borůvka zbaven možnosti přednášet a věnoval se výlučně vědecké práci. Z této doby pocházejí také základy jeho teorie rozkladů a teorie grupoidů. Bohužel však jeho práce byla na čas přerušena za stanného práva v roce 1941, kdy byl gestapem uvězněn. Jen šťastné náhodě může děkovat, že tehdy vyvázl bez úhony.

Po ukončení druhé světové války v roce 1945 vyvstaly před prof. Borůvkou další veliké úkoly. Po řadu let přednášel matematiku nejen na přírodovědecké fakultě v Brně, ale vypomáhal i na brněnské fakultě pedagogické, na technice a na přírodovědecké fakultě v Bratislavě. V Bratislavě přednášel celkem po 23 semestrů a své tamní působení ukončil teprve v roce 1958.

Kromě svých pedagogických povinností měl ovšem i povinnosti jiné, z nichž zmínky zasluhuje především činnost, která souvisela se sociální péčí o studentstvo. Šlo jednak o nové vybavení budovy Kounicových kolejí, která v době okupace sloužila gestapu za vězení, dále o otevření studentské mensy a posléze o činnost ve Správní komisi pro sociální péči o vysokoškolské studentstvo v Brně, jejímž předsedou byl po několik let.

V této době rozšířil svůj pracovní obor též na diferenciální rovnice, neboť si uvědomil nutnost přípravy širšího okruhu matematiků v této disciplíně,

kteřá má velmi úzký vztah k fyzikální a technické praxi. Roku 1953 byl jmenován členem korespondentem Československé akademie věd, roku 1956 byl mu udělen doktorát věd fyzikálně-matematických a konečně v roce 1957 byl jmenován předsedou komise expertů pro studium matematiky. Svě vědecké, pedagogické i veřejné úkoly plní rád a pociťvě.

Vědecká činnost prof. Borůvky je velmi rozsáhlá, takže není možné ji v tomto článku podrobně hodnotit. Zabýval se speciálními funkcemi, zejména studiem vlastností funkce gamma, dále projektivní a metrickou diferenciální geometrií v reálném i komplexním oboru, teorií rozkladů množin, teorií grup a grupoidů a konečně teorií diferenciálních rovnic. Na základě jeho prací o analytických korespondencích mezi dvěma projektivními rovinami vyrostla v geometrické škole prof. M. Villy v Bologni nová větev diferenciální geometrie, jejíž problematika se stále víc a více rozrůstá. Prof. Borůvka publikoval v našich i zahraničních časopisech kolem 50 původních vědeckých prací, napsal řadu odborných článků a asi 200 recenzí a referátů pro *Zentralblatt für Matematik*, *Mathematical Reviews* a *Referativnyj žurnal-matematika*. Zvláštní zmínky však ještě заслужuje jeho detailně propracovaná učebnice *Úvod do teorie grup* (1. vyd. 1941, 2. vyd. 1952) a konečně to, že v Berlíně je v tisku jeho kniha *Grundlagen der Gruppoid- und Gruppentheorie*, která se současně překládá do rumunštiny. Podrobné ocenění vědeckých prací Borůvkových nalezneme čtenář v článku M. Novotného, K. Svobody a M. Zlámalá: *K šedesátinám prof. Otakara Borůvky*, uveřejněném v časopise pro pěstování matematiky, roč. 84 (1959), str. 236—250.

Publikační činností Borůvkovou není ovšem zcela vyčerpáno jeho úsilí o povznesení úrovně české matematické vědy. Od roku 1946 vede k rámci matematické komise ČSAV zvláštní seminář o diferenciálních rovnicích, v němž se soustřeďuje mnoho mladších brněnských i mimobrněnských (Bratislava, Olomouc) pracovníků, kteří z podnětu prof. Borůvky obohatili českou matematiku o řadu cenných vědeckých pojednání. V letech 1946—1958 vedl též „Seminář pro studium díla Matyáše Lercha“, jehož výsledkem bylo rozsáhlé zhodnocení Lerchova díla v oboru matematické analýsy.

Prof. Borůvka se účastnil též několika domácích i zahraničních matematických kongresů (Praha, Bukurešť, Berlín, Drážďany, Vídeň), v nichž se vždy uplatnil přednáškami; v roce 1948 konal přednášky o svých výsledcích z algebry na universitách v Belgii, v roce 1955 pak o svých výsledcích z teorie diferenciálních rovnic na vysokých školách v Polsku. V roce 1952 byl zvolen členem čestného výboru pro vydání úplného vědeckého díla E. Cartana. Sídlo tohoto výboru je v Paříži a bylo do něho povolána asi 50 nej přednějších světových matematiků.

Je velmi nesnadné zachytit celou mnohostrannou činnost prof. Borůvky v tomto krátkém článku. Avšak ať již je to činnost vědecká a pedagogická nebo neutuchající snaha o výchovu vědeckého dorostu, péče o studenty nebo činnost v brněnské pobožce Jednoty čsl. matematiků a fyziků, jejímž byl dlouholetým předsedou, zřetelně všim proniká nezlomná Borůvkova energie, radost z práce a vzácná ochota, s níž vychází vstříc každému, kdo potřebuje jeho rady nebo pomoc.

Obraz o osobnosti prof. Borůvky by však nebyl úplný, kdybych se nezmínil i o jeho lidském profilu. Prof. Borůvka se v roce 1935 oženil s Miládou Grimmovou, dcerou profesora stavby turbin a jeřábů na brněnské technice. Milá povaha jeho choti a radost ze dvou dětí, Otakara a Yvony, vytvořily vlivné

rodinné prostředí, které nemálo přispělo k zdaru jeho tvůrčí práce v matematice. Bezprostřední a přátelský vztah ke svým posluchačům a spolupracovníkům, který našel svůj odraz v pořádání každoročních „matematických“ výletů, konaných střídavě na Moravu a Slovensko, je jistě dokladem jeho vzácné povahy. Tyto výlety nabyly průběhem doby již tradiční formy, při níž se nemálo uplatňuje i harmonika, na níž prof. Borůvka pěkně hraje. Smysl pro povinnost a jeho přátelský poměr k lidem pak pomohly vytvořit na katedře matematiky brněnské přírodovědecké fakulty velmi srdečné ovzduší, plné života a vědeckého ruchu.

Všichni proto z celého srdce přejeme prof. Borůvkovi, aby ještě po dlouhá léta byl mezi námi, pomáhal nám v práci, dával nám k dispozici své velké vědomosti a široký vědecký rozhled a prožíval s námi ve zdraví a přátelství všechny naše radosti i strasti, které nás spojují nerozlomným poutem.

PETR CURIE

(15. 5. 1859—19. 4. 1906)

Dr. MARIE NEPRAŠOVÁ

Prostím, račte poděkovat panu ministrovi a sdělte mu, že nepocituji ani v nejmenším potřebu dostat řád, že však je mi co nejnaléhavěji třeba laboratoře.

Petr Curie děkanovi Sorbonny v roce 1902

V polovině května letošního roku uplynulo sto let od narození Petra Curie, jednoho z největších experimentátorů z konce 19. a začátku 20. století. Petr Curie, ačkoli jeho život skončil náhle ve věku 47 let, obohatil podstatným přínosem několik vědeckých oblastí: krystalografii, teorii o symetrii přírodních jevů, nauku o magnetismu, nauku o radioaktivitě, u jejíž kolébky stál spolu se svou ženou Marií Curieovou-Sklodowskou, a fyziologii. Petr Curie byl však především fysikem, zaměřujícím svoje bádání na všeobecné zákonitosti přírodních jevů. Vyznačoval se velkou fysikální intuicí a experimentální zručností. Zároveň byl Petr Curie neobyčejně čistým člověkem, jehož životním heslem, důsledně realizovaným, bylo cele a nezištně se oddat vědě.

Petr Curie se narodil jako druhý syn lékaře. Otec Petrův, Evžen Curie, byl ušlechtilý člověk s vědeckými sklony. V mládí byl musejním preparátorem, hospodářské povinnosti vůči rodině ho však přiměly k povolání praktického lékaře; ve vědecké práci mohl pokračovat jen na okraji této činnosti. E. Curie je autorem prací o naočkovávání tuberkulosity; práce vyšly v době, kdy bacil tuberkulosity nebyl ještě objeven. Politicky byl E. Curie republikán, voltarián. Svě dva syny nedal pokřtít, což v tehdejší katolické Francii byla odvaha. Jako student medicíny se zúčastnil revoluce v roce 1848 a byl raněn. V době pařížské komuny zřídil ve svém soukromém bytě ambulanci pro ošetřování raněných. Petr, tehdy dvanáctiletý, pomáhal spolu se svým bratrem Jakubem otcí sbírat raněné, a vzpomínky na dny komuny byly z nejhlubších vzpomínek jeho dětství.

Na samostatného a snivého Petra, který od mládí jevil, stejně jako jeho o tři roky starší bratr Jakub, zájem o přírodní vědy, měl otec značný vliv.