

Otakar Borůvka

Eduard Čech

In: Zdeněk Třešňák (author); Petra Šarmanová (author); Bedřich Půža (author): Otakar Borůvka. (Czech). Brno: Nadace Universitas Masarykiana v Brně, 1996. pp. 50--52.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401279>

Terms of use:

© Masarykova univerzita

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>

ku Masarykovy univerzity, se stal prvním profesorem matematiky na její přírodovědecké fakultě.

Ve svých vzpomínkách mu věnuji tolik místa nejen proto, že byl nejdůležitějším stupínkem na mé cestě po matematickém žebříčku, ale zejména proto, že ve vědeckém životě Brna zanechal nejhlubší stopu, která zůstává v nás, jeho žácích, i v našich žácích do budoucna.

Eduard Čech

V září roku 1923 konečně přišel do Brna dlouho očekávaný nástupce za profesora Matyáše Lercha, profesor Eduard Čech.

Nevím, jestli to byla další šťastná náhoda, nebo jen běžná událost, která ovšem přišla včas a mně nesmírně vhod, nebo jen běžné a nutné opatření fakulty, které jsem dokázal využít pro svoji práci, ale pravda je, že profesor Čech byl po profesoru Lerchovi další osobností, která vnesla do matematického života v Brně nový směr a nový život.

Profesor Čech byl na svoji hodnost velmi mladý, ovšem mimořádně pracovitý, nadaný a značně ambiciózní. Pochopitelně, jinak by ve svých třiceti letech těžko mohl dosáhnout takového postavení.

Teď ve svých vzpomínkách předběhnu, když řeknu, že později se do historie matematiky zapsal jako spolutvůrce tak zvané diferenciální geometrie a topologie.

Myslím, že dokonce začal budovat jméno naší brněnské Masarykovy univerzity. Nejenže jeho přednášky byly vynikající, ale jako úspěšný vědecký badatel byl zván a jezdil na zahraniční konference a také do Brna zval cizí profesory, takže Masarykova univerzita vstupovala do povědomí vědeckého světa.

Soustřeďoval kolem sebe mladé lidi, kteří se k němu rádi hlásili, protože niterně cítili jeho snahu je vést, vnášel čilý život do Jednoty československých matematiků a fyziků, což uvítali zase profesori na středních školách, protože to mělo i značný informační význam.

A já měl štěstí, že při tom všem jsem byl. I když musím přiznat, že zpočátku jsem prožíval velmi krušné chvíle. Byl totiž můj hlavní nadřízený a jeho požadavky nebyly malé. Navíc se vůbec nezajímal o moji práci z období profesora Matyáše Lercha. Aniž by jeho osobnost nějak snižoval, přál si, abych se věnoval diferenciální geometrii, kde on byl výborným specialistou.

Vzpomínám si, jak mě potrápil krátce po svém příchodu. Měl totiž už hotový rozsáhlý rukopis své práce právě z oblasti diferenciální geometrie, která ovšem vyžadovala velmi dlouhé a náročné výpočty. Ale jak už se často při korekturách stává, v závěru si uvědomil, že se ty výpočty dají podstatně zkrátit – a zjednodušení věci je jí vždycky k užítku. Jednou odpoledne si mě tedy zavolal, podal mi rukopis a řekl: „Provedte tyto výpočty znovu podle naznačené zkrácené metody . . . do zítřka, prosím!“

Když jsem se podíval, zdál se mi ten úkol naprosto nemožný, ale pracoval jsem celou noc a druhý den jsem byl skutečně ke spokojenosti profesora Čecha hotov.

Snad mě tenkrát jen zkoušel, co ve mně je. Soudím tak podle toho, že jako jeden z dalších prvních úkolů mi uložil, abych si osvojil metody francouzského profesora Elie Josepha Cartana, zejména metodu pohyblivého reperu, přičemž sám tyto metody neznal. Věděl ovšem, že mají velkou budoucnost, a proto mi uložil je studovat.

Tehdy se mi zdálo, že skutečně ztroskotám. O Cartanových metodách totiž neexistovaly žádné učebnice, tyto metody nikdo neznal nejen v celém Československu, ale já měl pocit, že ani na celé planetě.

A možná právě tenkrát jsem se naučil jít svou vlastní cestou, snažit se dosáhnout cíle vlastními cestami logického uvažování. Vzpomínám si, že nakonec se mi podařilo získat jednu Cartanovu práci, kde pouze na několika desítkách stran vykládal aplikaci metody pohyblivého reperu. Uměl jsem ji prakticky nazpaměť, jak jsem se snažil do problému proniknout. Pochopitelně svými metodami, a právě to nakonec přineslo úspěch, když jsem na základě Cartanových metod dokázal problém řešit i samostatně.

Nepopírám ovšem, že mě taková práce dost vyčerpávala, a tak jsem jednou dokonce měl chuť využít příležitosti a osamostatnit se jinde. Koncem roku 1925 vyšel v odborném tisku konkurz na místo profesora matematiky na univerzitě v Záhřebu. Jak už jsem jednou řekl, odvaha mi nikdy nechyběla, a tak jsem se přihlásil. Bylo mi dvacet šest let, měl jsem publikovány čtyři vědecké práce, jenže . . .

Profesor Čech byl velmi spokojen a ocenil mě podle svého způsobu – v roce 1926 až 1927 mi umožnil roční pobyt u profesora Cartana v Paříži.

O jistém problému minimálním

V té době, tedy nějak na přelomu let 1925 – 1926, jsem se seznámil s pracovníkem Západosmoravských elektráren, jistým Jindřichem Saxelem. Byl to absolvent průmyslovky, ale velmi nadaný a pracovitý člověk. Chci uvést jeho jméno, zejména abych vzdal čest jeho památce – byl v době stanného práva popraven nacisty v Brně v Kounicových kolejích, jakožto člověk židovského původu.

A právě tento Jindřich Saxel mě jednou požádal, abych mu pokud možno pomohl vyřešit problém, kterým se právě zabýval. Bylo to v době, kdy na jižní a západní Moravě měla probíhat elektrifikace. V podstatě šlo o problém, kudy a jak vést trasu, která měla spojovat několik desítek obcí v oblasti Moravy, aby byla co nejkratší, a tím pochopitelně i nejúspornější.

Samozřejmě, spojení, která by vyhovovala, bylo mnoho – až příliš mnoho, jenže právě proto šlo o výběr i z důvodů úspory materiálu, zmenšení ztrát energie při nejkratším spojení a tak dále a tak dále. Byl to praktický problém, problém, který měl sloužit praxi – a tady jsem před sebou měl opět příklad profesora Matyáše Lercha, který byl při řešení praktických problémů a provádění numerických výpočtů pro průmyslové podniky velmi aktivní.