

Otakar Borůvka

O jistém problému minimálním

In: Zdeněk Třešňák (author); Petra Šarmanová (author); Bedřich Půža (author): Otakar Borůvka. (Czech). Brno: Nadace Universitas Masarykiana v Brně, 1996. pp. 52--53.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401280>

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>

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.

Takže jsem se do toho pustil s velkou chutí a nakonec jsem vše vyřešil k plné spokojenosti. Pochopitelně jsem si byl vědom, že nešlo o maličkost, ale teprve mnohem později se ukázalo, že vlastně šlo o pionýrský výkon v matematice. Dnes bychom takový problém přiřadili do teorie grafů, která je značně rozšířená, a má v praxi časté použití a bez její aplikace se nelze mnohdy obejít, ale tehdy ještě tato teorie vůbec neexistovala.

Prostě jsem si vymyslel metodu, která odpovídala potřebám řešení úkolu, a podle ní jsem postupoval.

Význam mé práce se snad dá dokumentovat i tím, že mnohem později vyšla v Americe velmi důkladná publikace, která se zabývá pouze řešením priority tohoto problému. Problém sám bývá uváděn v knihách o grafech sice s příslušnou historií, ale někdy pod jinými jmény, protože byl po mně ještě řešen a z neznalosti literatury a autorů byl uznáván za problém, který před nimi nikdo neřešil.

Moje řešení už ale vyšlo v češtině v roce 1926, formulace a řešení problému, i když bez důkazů, bylo uvedeno i v němčině, a tím se dostala do světa.

Při vší skromnosti si myslím, že tato moje práce stojí za vzpomínku, a jistě to uznávají i jiní, protože – třebaže jsem za svůj život napsal mnoho vědeckých prací – tato se v literatuře nejčastěji cituje.

Tenkrát jsem byl ovšem do značné míry uspokojen výsledkem své práce . . . a čekala na mne Paříž!