

# Otakar Borůvka

---

## Profesorem

In: Zdeněk Třešňák (author); Petra Šarmanová (author); Bedřich Půža (author): Otakar Borůvka. (Czech). Brno: Nadace Universitas Masarykiana v Brně, 1996. pp. 78--83.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401286>

## 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>

---

## Profesorem

Vysokoškolští profesori měli tenkrát dva hlavní úkoly – vlastně dvojediný úkol, neboť plnění jednoho ovlivňovalo kvalitu druhého. Totiž pedagogickou činnost a vědeckou práci. Kdo se nevěnoval vědecké práci, nemohl obohatit pedagogickou činnost novými myšlenkami a zvolna se stal jen vykladačem. Platilo tedy, že za dobrého profesora nemohl být pokládán nikdo, kdo jednu z těchto povinností zanedbával.

Já mohu s klidným svědomím prohlásit, že jsem měl ty nejlepší úmysly – cítil jsem se být velmi dobře kvalifikován, v cizině jsem přišel do styku s mnoha zajímavými myšlenkami a nebránil jsem se jim, a tak jsem se pustil do práce s velkým elánem.

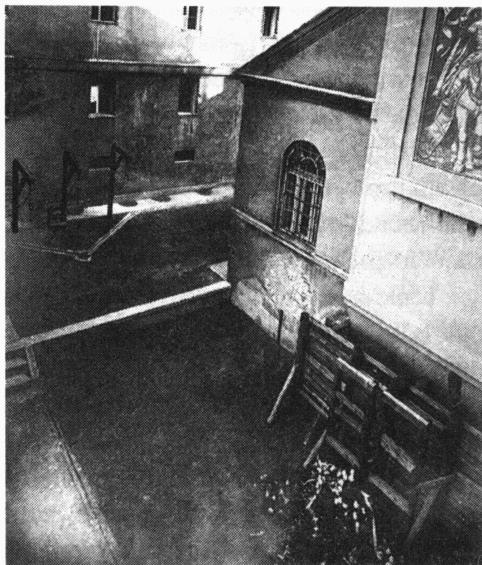
Měl jsem veliké štěstí, že dříve jsem mohl v cizině pozorovat, jak bouřlivě se začala rozvíjet moderní algebra, spočívající na jistých operacích s množinami, které ovšem v podstatě byly uzavřeny už před rokem 1920. Právě tady jsem viděl velké možnosti. Kromě toho se v Brně algebra do té doby vůbec nepřednášela.

Navázal jsem tedy na tyto věci z doby před první světovou válkou – ovšem zase jsem uplatnil svou metodu. Po prostudování, co už bylo v algebře vykonáno, a to čistě z orientačních důvodů, jsem šel svou vlastní cestou a založil jsem nové odvětví algebry, které v dalším rozvoji vedlo k teorii univerzálních algeber: začal jsem budovat teorii grupoidů. Jak už bylo mým zvykem, a snad technikou práce, měl jsem (vlastně jsem si „vymyslel“) problém, který jsem chtěl vyřešit a dovést do značné hloubky. A co bylo nejdůležitější, věděl jsem jak.

O algebře jsem napsal několik knih, jedna verze vyšla nejen česky, ale i anglicky a německy, a všechny byly brzy rozebrány. Měl jsem ovšem i řadu dalších publikovaných prací, z nichž tyto knihy vznikly.



*Budova Kaunicových kolejí v roce 1940*



*Na vnitřním nádvoří si Němci  
vybudovali popraviště - vpředí  
vpravo dole se konaly popravy  
zastřelením ...*

---

Některé z nich, a samozřejmě i další, byly vlastně podkladem k onomu trojjazyčnému vydání učebnice, jejíž první verze, ještě ne příliš rozvínutá, vyšla už v období protektorátu. Její první část vyšla těsně předtím, také za protektorátu, v češtině nákladem Jednoty českých matematiků a fyziků.

V pedagogické činnosti jsem ovšem musel dávat přednost potřebám studentů. Snažil jsem se tedy přednášet především o věcech, které studenti potřebovali pro státní zkoušky. A také v zájmu jejich dalšího uplatnění, většinou jako středoškolských profesorů. To byl hlavní směr výchovy studentů.

Jiné uplatnění studentů matematiky přírodovědecké fakulty totiž bylo v té době velice obtížné. Šanci měli jen ve velkých podnicích, kde potřebovali matematická oddělení, jako například ve Škodovce. Kupříkladu jedna z mých nejlepších žaček, Věra Skoumalová, našla uplatnění ve Zbrojovce jen díky tomu, že jsem se velmi dobře znal s ředitelem Zbrojovky Vladimírem Langerem, který dal na mé rady, aby v podniku využil matematiky. Posléze mi poděkoval, neboť ona se u něho nesmírně osvědčila a byla podniku ku prospěchu.

A protože, jak jsem sám poznal, na středních školách bylo třeba mít velmi široký rozhled, úmyslně jsem střídal přednášky z nejrůznějších matematických oborů. Především to byl diferenciální a integrální počet, což je základ matematické analýzy, dále teorie funkcí komplexní proměnné, diferenciální rovnice, integrální rovnice, teorie míry, nekonečné řady . . . , a tyto přednášky jsem opakoval, ovšem nikdy ve stejném znění.

Tenkrát se totiž nevydávalo to, čemu se dnes říká skripta. Studenti byli odkázáni pouze na přednášky a pochopitelně na samostatné studium z knih, na což jsem vždycky kladl zvláštní důraz, protože jsem přesvědčen, že nikdo, kdo neumí zacházet s knihou, nemůže být dobrým odborníkem.

To tedy byla moje hlavní činnost.

Matematika na přírodovědecké fakultě v Brně měla vždycky vysokou úroveň. O to se zasloužil především její první profesor Matyáš

---

Lerch a potom i profesor Eduard Čech, ale ani později se její úroveň nesnížila.

Měli jsme i bohaté mezinárodní kontakty. V tomto směru byl vůdčí osobností profesor Čech, který se zúčastňoval sjezdů a o výsledcích přednášel doma, často zval do Brna cizí profesory, kteří měli k problémům co říci, například z vídeňské univerzity.

Velmi dobré kontakty měl také syn Otakara Hostinského, profesor Hostinský, který byl vědecky vychován v Paříži. Ten založil na přírodovědecké fakultě časopis nazvaný Spisy a dosáhl s ním poměrně značné mezinárodní publicity, takže výměnou za něj přicházely do Brna časopisy z celého světa.

Myslím si, že naši matematikové se vždycky snažili své práce publikovat ve velmi vyspělé a propracované verzi, bez mezer a logických skoků. A to nám dělalo všude dobré jméno.

Tak, aniž jsem si toho zvláště všiml, uběhl rok od mého jmenování profesorem a pro mne nadešel veliký životní předěl.

V roce 1935 jsem se oženil s dcerou profesora Leopolda Grimma z brněnské techniky, a od té chvíle jsem prožíval velmi krásný život v harmonickém manželství, násobený další radostnou událostí – o rok později, v roce 1936, se nám narodilo první dítě, syn Otakar.

Samozřejmě nás všechny dospělé neustále v podvědomí tísnily myšlenky na budoucnost, neboť politický vývoj v sousedním Německu – a nejen tam, ale i na československých územích přilehlých k Německu a všude, kde žila nějaká německá menšina – se stával den ode dne hrozivějším. Cítit to bylo i Brně, a nejen mezi obyvatelstvem.

V březnu 1938 Německo násilně obsadilo sousední Rakousko, kde jsme měli také řadu kontaktů, hned po prázdninách přicházely poplašné zprávy o revoltách sudetských Němců z Moravské Ostravy, vzápětí odstoupil prezident Československé republiky dr. Edvard Beneš, na Slovensku doktor Jozef Tiso vytvořil autonomní vládu, ztratili jsme Podkarpatskou Rus a konečně si „Slovenský sněm“ odhlasoval vytvoření samostatného Slovenského štátu . . .

Hovořím o tom všem zejména proto, že tam všude jsme měli ne-

---

malé vědecké kontakty, které se zdály být rázem přetřhány, a také proto, že Slovensko bylo od dob vycházek s mým otcem na moravsko-slovenské pomezí vždycky mému srdci blízké, a tak jsem ty události velmi těžce nesl. Byly to jedny z věcí, které ve mně zanechávaly rozporuplný pocit. Otec mi vždycky připomínal, za jakých těžkých životních a národnostních podmínek tam za těmi pomezními horami žijí Slováci i Podkarpatští Rusové, a teď najednou už Československo nebylo, oni se osamostatnili a já to jen těžko akceptoval.

Značně neurovnaná situace byla i na zdejších vysokých školách, přírodovědeckou fakultu nevyjímaje. Snažil jsem se vést svoje studenty i asistenty k vědecké práci, ale moje pozice ještě nebyla nijak silná. Byl zde profesor Seifert, už starší muž s ubývající energií, a vedle něj vůdčí osobnost profesor Eduard Čech, jeho asistent profesor Miloš Neubauer, současně ještě profesor Novák . . . Ke mně potom přišel asistent Milič Sypták, který se posléze stal profesorem geometrie na univerzitě v Bratislavě. Ale práce už nebyla tak systematická a důkladná jako dříve. Jako kdybychom všichni cítili blížící se katastrofu.

Ta přišla 15. března 1939 – hitlerovské Německo obsadilo zbývající část Československa, vyhlásilo Protektorát Čechy a Morava a od té chvíle se vědecká i pedagogická práce v podstatě přestala dařit vůbec, protože událost stíhala událost, takže než se studenti – národ odjakživa na všechno velice citlivě a revolučně reagující – vzpamatovali z jedné rány, přišla druhá . . . A vše vyvrcholilo na prahu zimního semestru 1939, když při oslavách výročí vytvoření Československé republiky byl zabit jeden z demonstrujících studentů medicíny Jan Opletal. Následující pohřeb se pochopitelně stal jedinou protinacistickou demonstrací už nejen studentů, a výsledek byl pro náš národ přímo strašlivý: kromě represí sahajících i na život mnoha občanů – uzavření všech vysokých škol.

Znovu jsem si vzpomněl na nedávný Malypetrův „úsporný plán“ na rušení vysokých škol, na článek v tehdejším tisku – Univerzita – plíce národa – a pochopil jsem: kdo chce zničit národ, musí v první řadě zničit jeho budoucnost – školy!

---

Přirozeně byla okamžitě zavřena i přírodovědecká fakulta v Brně. Profesori byli posláni na tak zvanou dovolenou s „čekatelným“ – byla to prostě nucená dovolená s platem mírně sníženým o „činnové“ – a nikdo se o ně nestaral.

Já, zřejmě vzhledem ke své někdejší práci „*O jistém problému minimálním*“, ve které jsem v roce 1926 rozřešil otázku konstrukce nejúspěšnější elektrovodní sítě na Moravě a která byla stále v živé paměti, jsem okamžitě dostal výhodný návrh od Moravských elektráren, abych u nich nastoupil jako matematik. Po dlouhých úvahách jsem ale odmítl. Jednak jsem si chtěl zajistit časovou volnost pro samostatnou práci a nechtěl jsem udělat nic, co by eventuálně mohlo prospět Němcům. Věřil jsem hned od počátku, že status quo nemůže a nesmí být věčný . . . ba ani příliš dlouhodobý. A to rozhodlo ve prospěch samostatné práce a příprav na budoucnost.

Situace ovšem byla velmi obtížná, zejména se sháněním nových informací a studijních materiálů. Nadále jsem sice získal přístup do Univerzitní knihovny, ale, třebaže jsem znal jednoho asistenta z německé techniky a požádal ho o materiály, bohužel jsem nepochodil. Němci v té době stavěli rasu a politické přesvědčení nad vědu.

Usilovně jsem tedy pracoval na své teorii grupoidů, podle stávajících možností jsem i publikoval, například v Praze v Rozpravách České akademie věd a umění . . . , a pravidelně jsme se scházeli s někdejšími kolegy v brněnských kavárnách na šálek mizerné kávy a k dobré šachové partičce.