

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Otakar Borůvka

Několik vzpomínek na matematický život v Brně

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 22 (1977), No. 2, 91--99

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139889>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1977

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>

Několik vzpomínek na matematický život v Brně*)

Otakar Borůvka, Brno

I. Lidský život je nepřetržitý sled nejrůznějších událostí, které jsou podmíněny prostředím, založením každého jednotlivce i nahodilými událostmi a přitom se tyto faktory vzájemně ovlivňují. Pohlížím-li na svůj život, zdá se mně, že právě ony nahodilé události jej podstatně ovlivnily a do značné míry utvářely tak, jak se skutečně vyvinul.

Narodil jsem se 10. května 1899 v Uh. Ostrohu, na Moravském Slovácku, v nynějším Jihomoravském kraji, kde můj otec byl učitelem a ředitelem obecných a měšťanských škol. Na svoje rodiče mám nejkrásnější vzpomínky. V Uh. Ostrohu jsem vychodil obecnou školu a 1. třídu školy měšťanské. V 1. třídě měšťanské školy jsem se připravoval z latiny a jiných předmětů na přestup do 2. třídy gymnázia. V září 1911 jsem byl přijat do klasického gymnázia v Uh. Hradišti a navštěvoval jsem je až do prázdnin v r. 1916, kdy jsem vychodil 6. třídu. Z tamějších profesorů si rád vzpomínám na ANTONÍNA KOLMANA a JANA HANDLA. Profesor Antonín Kolman, který vyučoval hlavně češtině, byl vášnivým muzikantem, cvičil studentský orchestr a sborový zpěv a pořádal každoročně veřejné studentské produkce. Těchto hudebních projevů jsem se po celou dobu svých studií v Uh. Hradišti horlivě zúčastňoval spolu se ZDEŇKEM CHALABALOU, který byl mým vrstevníkem a přítelem. V orchestru jsem hrával na violu nebo na flétnu. Náš profesor matematiky Jan Handl byl zajisté dobrý odborník, ale na vyučování si záležitostí nedával. Byl přísný ve svých požadavcích a velmi dobrá známka byla u něj výjimkou. Míval jsem zpravidla všechny známky velmi dobré, ale z matematiky, pokud jsme měli Jana Handla, obvykle dvojku. Můj odchod z hradištského gymnázia urychlila první světová válka, která v době, kdy jsem byl v sextě, zuřila již druhý rok. Po ukončení sexty v r. 1916 jsem přešel do posledního ročníku vojenské vyšší reálky v Hranicích a později, v r. 1917 do vojenské technické akademie v Mödlingu u Vídně, kde jsem zůstal až do zhroutení Rakousko-Uherska v r. 1918. Na svůj pobyt v těchto vojenských školách mám celkem dobré vzpomínky, třebaže jsem v nich jako Čech neměl nejlepší prostředí. Na vojenské akademii matematiku přednášel profesor HARTMANN, který byl profesorem na vídeňské technice, a později R. WEITZENBÖCK, který po válce působil v Amsterodamu. Od nich jsem se naučil prvním základům vyšší matematiky, které mi později přišly velmi vhod na technice v Brně. Jinak se moje vzpomínky na doby studia na těchto vojenských školách zaostřují na hodiny tělocviku, šermu a jízdy na koni a ovšem na mnohé veselé příhody související s vojenskou kázní. V r. 1917 jsem složil maturitu na ně-

*) Článek je zápisem přednášky, kterou proslovil akademik O. Borůvka na besedě uspořádané Matematickou vědeckou sekci JČSMF 20. května 1976 v Ústředním klubu školství a vědy v Praze. Přednáška upoutala posluchače neopakovatelnou atmosférou vzpomínek a koloritem své doby do té míry, že redakce požádala akademika O. Borůvku o souhlas k uveřejnění v našem členském časopise. Redakce ponechala text beze změny, aby nebyla setřena plastičnost bezprostředního dojmu.

mecké reálce ve Vídni a brzy potom, začátkem r. 1918, doplňovací maturitu na svém „kmenovém“ gymnáziu v Uh. Hradišti.

Novou éru jsem zahájil, když jsem v listopadu 1918, již v nové Československé republice, vstoupil do 1. ročníku České vysoké školy technické v Brně jako posluchač stavebního inženýrství. Na této škole přednášeli matematiku profesori MATYÁŠ LERCH a JAN VOJTĚCH. O profesoru Lerchovi se později ještě podrobněji zmíním. Nuže, Lerch a Vojtěch střídavě přednášeli posluchačům v 1. ročníku tzv. Matematiku I a rok nato, v 2. ročníku Matematiku II. Ve způsobu přednášení a zkoušení se oba profesori lišili velmi značně. Studenti dávali přednost profesoru Vojtěchovi tak výrazně, že si při vstupu na techniku, když Matematiku I přednášel Lerch, dávali zapsat hned Matematiku II u profesora Vojtěcha a teprve za rok, když již byli ve druhém ročníku, Matematiku I opět u profesora Vojtěcha. Zkoušky pak skládali po druhém roce studia z obou Matematik u profesora Vojtěcha. To bylo v rámci tehdejších předpisů dovoleno. V r. 1918, když jsem vstoupil na techniku, přednášel Matematiku I profesor Lerch a tato náhodná shoda rozhodla ve značné míře o mých dalších životních osudech. O studentských fortelích jsem nebyl dostatečně poučen, a proto jsem si dal zapsat normálně Matematiku I u profesora Lercha. Během jednoho měsíce se návštěva Lerchových přednášek podstatně zmenšila a ti, kteří měli dost vytrvalosti, aby je navštěvovali, zápasili stále s většími obtížemi. Také já jsem brzy ztratil nit, třebaže jsem měl dobré základy z vyšší matematiky z dob studia na vojenské akademii, a Lerchovy přednášky byly pro mne pravým opakem všech jiných přednášek, jimž jsem dokonale rozuměl. Tak se stalo, že chtěje porozumět Lerchovým přednáškám, studoval jsem hlavně matematiku, která mne nakonec tak upoutala, že jsem jí věnoval celý život. Říkávám, že jsem se stal matematikem proto, že jsem matematiku neuměl. Vzpomínám si, že jsem při studiu Lerchových přednášek v 2. ročníku samostatně odvodil vzorec

$$\zeta(s) \Gamma(s) = \int_0^{\infty} \frac{x^{s-1}}{e^x - 1} dx \quad (\operatorname{Re} s > 1)$$

ovšem známý, který byl mým prvním matematickým „objevem“. Zkoušky u profesora Lercha jsem složil v prvních možných termínech a s výborným prospěchem a to zajisté přispělo k tomu, že když v r. 1919 byla v Brně zřízena Masarykova univerzita a Lerch v r. 1920 přešel na ni jako první profesor matematiky, nabídl mně místo asistenta, které jsem ovšem vděčně přijal. Zde bych uvedl, že v r. 1920–21 byl jsem jako posluchač 3. ročníku techniky asistentem u prof. VLADIMÍRA NOVÁKA při fyzikálním ústavu České vysoké školy technické v Brně, potom jsem na základě Lerchovy nabídky přešel jako asistent na univerzitu. A tím jsem vstoupil do velkého cechu matematického sice jako učeň, ale s velkým elánem postupovat po nespočetných příčkách dlouhého matematického žebříku. Byl jsem přece po boku velmistra, který mně věnoval pozornost a měl být mou oporou. Bohužel působení Matyáše Lercha na univerzitě bylo krátké, neboť Lerch již v srpnu 1922 zemřel. Ještě jako asistent u profesora Nováka a profesora Lercha, tedy v letech 1920–22, byl jsem posluchačem techniky a současně mimořádným posluchačem univerzity. Zamýšlel jsem původně ukončit studia na obou školách, avšak v posledních ročnících studia na technice jsem nestačil s rýsováním, a proto jsem se rozhodl ukončit

státními zkouškami jenom studium univerzitní. Složil jsem státní zkoušky z matematiky a fyziky v prosinci 1922, myslím, že jako první kandidát Státní zkušební komise pro učitelství na středních školách v Brně. V červnu 1923 jsem dosáhl doktorátu na přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity na základě disertace *O pomyslných kořenech rovnice $\Gamma(z) = a$* (toto téma mně krátce před svou smrtí předložil profesor Lerch). Studium na školách technického směru mně velmi přiblížilo inženýrské vědy a způsobilo, že jsem měl pro technické a jiné aplikace matematiky vždycky plné porozumění. Brzy po skončení I. světové války, na začátku 20. let, prováděly Západoslovácké elektrárny v Brně elektrifikaci jižní Moravy. V rámci přátelských styků, které jsem měl s některými jejich pracovníky, jsem byl požádán, abych z hlediska matematického řešil otázku co nejúspornějšího provedení elektrovodní sítě. Podařilo se mně najít konstrukci – dnes bychom to vyjádřili – největšího souvislého podgrafu minimální délky, kterou jsem uveřejnil v r. 1926, tedy v době, kdy teorie grafů neexistovala. Tím jsem si s předstihem 20–30 let zajistil prioritu v řešení základního typu dopravního problému v celosvětovém měřítku.

Vrátil bych se nyní krátkou vzpomínkou k Matyášovi Lerchovi, jehož vynikající vědecké dílo, složitá osobnost a životní osudy by zasluhovaly samostatnou besedu. Matyáš Lerch (1860–1922) působil jako profesor matematiky na České vysoké škole technické v Brně v letech 1906–1920 a na Masarykově univerzitě v letech 1921–1922.

Lerchovo vědecké dílo se skládá z 238 vědeckých prací mimo drobnosti. Tyto práce jsou uveřejněny ve 32 různých odborných časopisech nebo sbornících našich a zahraničních. Z nich je psáno 118 česky, ostatní v pěti cizích jazycích. Podle oborů je prací z matematické analýzy asi 150, z teorie čísel asi 40, kdežto další publikace se týkají jiných oborů matematiky.

Počátky systematického studia Lerchových prací byly položeny v „Semináři pro studium díla Matyáše Lercha“, který jsem konal v letech 1945–1948 na přírodovědecké fakultě univerzity v Brně. Tento seminář byl v jiné formě obnoven v r. 1952 v rámci činnosti tehdejšího Ústředního ústavu matematického, když do jeho pracovního plánu byla z podnětu EDUARDA ČECHA pojata široká akce směřující k ocenění významu starších českých matematiků. Toho roku jsem se podjal úkolu připravit se skupinou spolupracovníků kritické vydání Lerchových spisů z matematické analýzy. Současně jsme si vytkli za úkol soustředit a prozkoumat materiál o Lerchově životě, poříditi úplný, chronologicky uspořádaný soupis jeho vědeckých prací a prostudovat Lerchův spor s německým matematikem ALFREDEM PRINGSHEIMEM. Ke kritickému vydání Lerchových spisů z matematické analýzy nedošlo, ale nahradili jsme je podrobným kritickým rozбором Lerchova díla v oboru matematické analýzy (Práce Brněnské základny Československé akademie věd, 29 (1957), 417–540). Rovněž ostatní výše uvedené otázky byly podrobně prozkoumány a výsledky uveřejněny. Při této příležitosti bych rád ještě připomněl: Několikrát jsem se setkal u matematiků s míněním, že název „množina“ zavedl do naší terminologie Eduard Čech. Ve skutečnosti se tento název pro týž pojem běžně vyskytuje v některých pracích Matyáše Lercha, např. v práci: „Příspěvek k nauce o množinách bodů v rovině“, která vyšla ve Zprávách o zasedáních Královské české společnosti nauk v r. 1884, tedy téměř před sto lety.

V následujícím roce po Lerchově smrti, v r. 1923, přišel na místo po Matyáši Lerchovi

profesor Eduard Čech. Matyáš Lerch byl vrcholný představitel své epochy symbolizované v matematice klasickou analýzou; ve svých 60 letech to byl světově uznávaný učenec, ale také člověk s narušeným zdravím. Naproti tomu Eduard Čech se v Brně představuje jako mladý 30letý průbojný a ambiciózní vědec, pracující v oboru klasické analýze hodně vzdáleném, v projektivní diferenciální geometrii. Eduard Čech vnesl do brněnského matematického života vzruch. Vzruch do přednášek pro posluchače, které konal velmi přitažlivě a na nejrozmanitější témata, vzruch do fakultního života svými promyšlenými organizačními náměty, zvaním vynikajících zahraničních pracovníků k přednáškám do Brna, vlastními cestami do zahraničí apod. Vnesl vzruch do brněnské pobočky JČMF, v níž sám často přednášel a představoval svoje žáky, vzruch mezi mladé matematické adepty, které ochotně přijímal za své žáky a spolupracovníky. V polovině třicátých let založil Eduard Čech svůj proslulý topologický seminář, jehož práce vynikajícím způsobem ovlivnily rozvoj topologie nejenom u nás, ale i ve světovém měřítku. Je možno říci, že silami Eduarda Čecha rozpínala mladá Masarykova univerzita v oboru matematiky poprvé svá křídla k rozletu do světa. — Je přirozené, že jako asistent Eduarda Čecha jsem všechny tyto události prožíval velmi intenzívně. Bylo zřejmé, že jsem opět po boku mistra a budoucího velmistra matematiky, ale věděl jsem také, že tato čest zavazuje. A tak se stalo, že jsem ve své vlastní práci zaměnil klasickou analýzu za diferenciální projektivní geometrii, které jsem se musel učit od začátku. Brzy jsem od Eduarda Čecha dostal za úkol prostudovat a osvojit si metody pařížského profesora ELIE CARTANA v oboru diferenciální geometrie, zejména jeho metodu pohyblivého reperu. Byl to úkol téměř nad mé síly. Tehdy nebyly v tomto směru žádné učebnice a jediným pramenem byly časopisecké práce Elie Cartana, které ostatně ani nebyly vždycky k dosažení. Byl jsem ve své práci zcela izolován, a to nejenom v Brně (Eduard Čech v té době Cartanovy metody ještě neuměl), ale možná vůbec na této planetě, neboť ony metody byly zbrusu nové, originální, hluboce založené a ne právě lehké čitelné. Vzpomínám si, že jsem Cartanovo pojednání o projektivní deformaci ploch, které bylo pro mne hlavním pramenem studia, uměl ustavičným čtením téměř nazpaměť a přece se mně kořeny metody ustavičně ztrácely v mnoha nejasnostech. Nicméně jakési pokroky v mé práci byly a Eduard Čech je ocenil především tím, že mně umožnil dvouletý studijní pobyt v Paříži u tvůrce oněch metod Elie Cartana, a pak ještě půlroční pobyt v Hamburku u profesora WILHELMA BLASCHKEHO, kde tehdy bylo významné středisko diferenciální geometrie, zejména tzv. textilní matematiky. V Paříži jsem studoval v letech 1926–27 a 1929–30, v Hamburku v zimním semestru 1930–31. V diferenciální geometrii jsem aktivně pracoval 10 let Cartanovými metodami, které jsem jako jeden z prvních jeho žáků důsledně aplikoval, a tím jsem přispěl k jejich rozšíření. S tím patrně souvisí, že jsem byl v r. 1952 zvolen v Paříži do čestného výboru složeného asi z 50 matematiků, který převzal péči o vydání úplného vědeckého díla Elie Cartana. V Hamburku jsem též poznal vynikajícího profesora EMILA ARTINA, který upoutal moji pozornost na moderní algebru, a tehdy mladého docenta ERICHA KÄHLERA. V r. 1928 jsem se na přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity habilitoval z matematiky a po šesti letech, což ostatně bylo období smrtelného nebezpečí pro brněnskou univerzitu, která měla být z úsporných důvodů zrušena nebo alespoň podstatně okleštěna, byl jsem v r. 1934, tedy před 42 lety, jmenován mimořádným profesorem matematiky na této univerzitě.

To, o čem jsem právě hovořil, se ovšem dalo ve znamení prudkého rozvoje matematiky v době mezi oběma válkami a onen vzruch, který do brněnského matematického života vnesl Eduard Čech, byl odrazem tohoto prudkého rozvoje. Z neklasických oborů matematiky měla ve dvacátých letech tohoto století ústřední postavení teorie množin, která tehdy již byla v podstatě vybudována. Naproti tomu další moderní teorie, na pojmu množiny založené, byly v oné době teprve v prvních počátcích svého rozvoje. To se týká také topologie, jejíž rozvoj je signalizován knihami autorů B. v. KERÉKJÁRTÓ z r. 1923 a S. LEFSCHETZE z r. 1930. Rovněž moderní algebra, dnes neodmyslitelná složka matematických věd, byla ve dvacátých letech teprve ve stavu zrodu a její prudký rozvoj je spjat s průkopnickou knihou VAN DER WAERDENA z r. 1930. Do doby mezi oběma válkami patří také první počátky funkcionální analýzy. Je vidět, že doba byla pro vědecký rozvoj v matematice mé generace velmi příznivá a umožňovala se zapojit do práce na budování nových matematických disciplín.

Nuže, jako mladý profesor brněnské univerzity byl jsem postaven před úkol konat přednášky z nejrozmanitějších oborů matematiky. Tehdy jsme byli na univerzitě jenom tři profesori matematiky. Mimo profesora Eduarda Čecha a mne působil tam profesor LADISLAV SEIFERT, který se staral o výuku geometrie a deskriptivní geometrie. Naproti tomu ostatní přednášky z matematiky ležely na Eduardu Čechovi a na mně. To bylo také příčinou, že jsem se začal hlouběji zabývat moderní algebrou a později, po druhé světové válce, diferenciálními rovnicemi, které tehdy u nás nikdo nepěstoval. Ze svých zkušeností soudím, že právě menší univerzity dávají dobré podmínky k vědeckému rozvoji pracovníků. Nejenom proto, že poměry obvykle na každém pracovníku vyžadují širší výběr přednášek, a tím překážejí přílišné specializaci, ale i tím, že pracovní ovzduší bývá klidnější a lidé si stojí blíže, než tomu bývá ve velkých kolektivech. Právě pro krásné prostředí, které vždycky mezi brněnskými matematiky bylo, jsem nikdy netoužil místo svého působení změnit.

Pominu, vážení přátelé, ve svých vzpomínkách období druhé světové války, které většina z nás má ještě v živé paměti. Jestliže sám jsem vyvázl životem z moci gestapa byl jenom o vlas, ztratil jsem v té době řadu milých kolegů a drahých přátel FR. KOLÁČKA, FR. ŘÍKOVSKÉHO, B. HRUDIČKU, JOS. a STAN. SAHÁNKA, ANT. ŠIMKA, V. ROSICKÉHO, kteří byli popraveni nebo zahynuli v koncentračním táboře v Mauthausenu. Dovolte mně, abych s největší úctou vzpomněl jejich památky.

Po ukončení druhé světové války nastala pro mne doba usilovné, ale radostné práce, jak tomu ovšem bylo i všude jinde v našem státě. Tehdy se stal čtvrtým profesorem matematiky na brněnské univerzitě JOSEF NOVÁK a dále, brzy po odchodu Eduarda Čecha do Prahy, VLADIMÍR KNICHAL. Jejich poměrně krátké působení v Brně zanechalo ve vědeckém brněnském životě vynikající výsledky jednak v jejich vlastních pracích, jednak v pracích jejich žáků.

Při této příležitosti bych chtěl říci také několik slov o svém působení v Bratislavě v letech 1947–58, tedy po dobu 11 let, a to při plném úvazku v Brně. Když jsem jako malý hoch chodil se svým otcem, který byl, jak jsem již uvedl, učitelem na Moravském Slovácku, po procházkách směrem k Veselí nad Moravou, dovídal jsem se od něho, že tam za těmi horami, kterým se říká Bílé Karpaty, žijí naši bratři Slováci v krutém národním a kulturním útisku pod maďarskou nadvládou. Je přirozené, že mně pod

vlivem této výchovy bylo Slovensko vždycky velmi blízké. Když pak v r. 1946 hledal profesor JURAJ HRONEC, tehdy profesor na SVŠT v Bratislavě, na brněnské univerzitě síly pro výpomoc v přednáškách na bratislavské přírodovědecké fakultě, neváhal jsem ani chvíli, abych se k (bezplatné) činnosti přihlásil. Přírodovědecká fakulta v Bratislavě byla zřízena v r. 1940 za doby uzavření českých vysokých škol německými okupanty. Původně neexistoval na bratislavské přírodovědecké fakultě samostatný matematický ústav a přednášky se konaly na SVŠT. Matematický ústav přírodovědecké fakulty tehdejší Slovenské univerzity byl zřízen až v r. 1944. Koncem r. 1946 měl pouhých 13 inventárních čísel a 58 odborných knih. Jeho obsazení učitelskými silami bylo v podstatě personální unií se SVŠT. Uvádím tyto podrobnosti proto, abych vyzvedl neobyčejně rychlý růst matematického života v Bratislavě, života, který dnes co do intenzity vědecké práce v matematice zaujímá jedno z předních míst v našem státě. Myslím, že je mou povinností, abych při této příležitosti vzpomněl s největší úctou památky profesora Juraja Hronce, který v největší míře přispěl svou všestrannou činností k vynikajícím úspěchům matematických věd na Slovensku.

II. Jestliže jsem, vážení přátelé, doposud mluvil o svých vzpomínkách na brněnský matematický život v posledních 50 letech z hlediska své činnosti na univerzitě, chtěl bych nyní, v druhé části své besedy, promluvit o vzpomínkách v souvislosti s brněnskou pobočkou JČMF. Je přirozené, že tyto vzpomínky jsou úzce spjaty se vzpomínkami na mé učitele, k nimž jsem vždy choval hlubokou vděčnost, na řadu věrných přátel, s nimiž jsem prožíval dobrá i zlá období svého života, na mladší kolegy, na pokročilé žáky a studenty, s nimiž jsem se stýkal na půdě vysokých škol a naší Jednoty. To všechno je příčinou, že se mně minulá i nynější činnost brněnské pobočky JČMF jeví jako součást širokého vědeckého, odborného, kulturního, výchovného a částečně i společenského života. Nebylo v ní tzv. velkých událostí, byla vždy jenom drobná, svědomitá a vytrvalá práce řady jednotlivců, zaměřená k ustavičnému rozkvětu naší matematiky, fyziky a techniky, k podpoření nadějných talentů, snah a práce studentů a tím vším k prospěchu celé naší společnosti.

Na klasickém gymnáziu v Uh. Hradišti, kde jsem studoval, nedověděl jsem se nic o tehdejší JČMF, nebo alespoň se na to nepamatuji. To nemá být výtka mému tehdejšímu učiteli matematiky a fyziky Janu Handlovi, o němž jsem se již zmínil, který byl zajisté s cíli a činností Jednoty dobře obeznámen; jeho charakteristický podpis jsem našel v prezenční knize o přednáškových schůzích Jednoty v Brně, kde tedy pravděpodobně Jan Handl před svým ustanovením profesorem v Uh. Hradišti působil. Zmíněný nedostatek byl patrně způsoben tím, že jsem v důsledku tehdejších válečných poměrů již nenavštěvoval dvě nejvyšší třídy gymnázia, septimu a oktávu, v nichž se odborný vliv učitelů teprve mohl náležitě projevit.

Zmínil jsem se již, že jsem na tehdejší Českou vysokou školu technickou v Brně vstoupil v listopadu v r. 1918. Velmi brzy poté, zdá se mně, že již v následujícím semestru, tedy v r. 1919, jsem vstoupil do JČMF. To uvádím proto, abych doložil, jaké popularitě se JČMF u studentů těšila. V té době, po rozpadu rakousko-uherského mocnářství, se síně brněnské techniky naplnily sty posluchačů několika studentských generací, od

nejmladších studentů, k nimž jsem sám tehdy náležel, po vousaté válečníky v nejrozmanitějších uniformách zahraničních armád, jejichž životní zkušenosti, nezřídka symbolizované hodnostními hvězdami, nám nejmladším často ukazovaly cestu. Cesta do Jednoty nevedla přes náborové akce, ale přes skromnou vývěsní skříňku ve vestibulu techniky, tehdy v budově na Veveří ulici, a ovšem přes zkušenosti a mínění studentského lidu.

Zamýšlím-li se dnes nad přitažlivostí, kterou pro mne a zajisté i řadu jiných studentů měla již tehdy JČMF, zdá se mně, že to bylo především vlivem osobností tehdejších profesorů matematicko-fyzikálních předmětů, dále příležitostí k širšímu mimoškolnímu poučení v těchto oborech a k přátelskému setkání s jinými zájemci o matematiku a fyziku, a konečně, i když v menší míře, vlivem některých výhod plynoucích z členství v Jednotě, např. možnosti zlevněného, popř. přednostního nákupu knih. Mluvím-li o profesorech, mám na mysli především dlouholetého předsedu tehdejšího odboru Jednoty profesora VLADIMÍRA NOVÁKA, ušlechtilého člověka, fyzika, autora řady odborných příruček a knih, budovatele Kaunicových studentských kolejí, „táty studentů“, jak se mu všeobecně říkalo; dále velkého MATYÁŠE LERCHA a rovněž MILOSLAVA PELÍŠKA, profesora deskriptivní geometrie na české technice, muže nanejvýš skromného, přísných mravů a — jak se později ukázalo — velkorysého mecenáše naší vědy a JČMF. Ať to byly poutavé přednášky z fyziky, doprovázené často mnoha diapozitivy, které profesor Novák jakožto vynikající odborník ve fotografii a autor původních fotografických tisků sám a s velkou oblibou pořizoval, nebo záblesky okouzlujících poznání v jinak nesnadno přístupných přednáškách Matyáše Lercha, nebo malá výtvarná deskriptivářská díla, která předváděl profesor Pelíšek v rámci svých přednášek vypracovaných do nejmenších podrobností, ve všech těchto událostech jsem viděl výraz lidské i odborné velikosti svých učitelů, jenž na mne působil nejenom tím, že jsem brzy vstoupil do JČMF, ale i že jsem později se rozhodl studovat matematiku a fyziku.

Při této příležitosti bych vzpomněl svých učitelů na technice, s nimiž jsem se později po mnoho let stýkal na půdě Jednoty a z nichž k některým mne poutalo vřelé přátelství: FRANTIŠEK NACHTIKAL, JAN VOJTĚCH, KAREL ČUPR, JURAJ HRONEC, JOSEF KLÍMA, BOHUMIL KLADIVO a VLADIMÍR MAŠEK.

Z této nejstarší doby vzpomínek o Jednotě mně v paměti utkvěly dvě události, jichž jsem se zúčastnil jako student.

Dne 20. února 1920 dovršil profesor Matyáš Lerch svoji šedesátku a brněnský odbor Jednoty vyslal k němu blahopřejnou deputaci. V zápise o slavnostní schůzi pořádané brněnskou Jednotou k této příležitosti stojí (cituji): „Prof. dr. Vl. Novák promlouvá o osudech prof. M. Lercha v letech 1896—1906, dále o Lerchovi jako učiteli. Dr. Čupr uvádí stručný životopis a zásluhy jeho o matematické vědy a zásluhy o dobré jméno našeho národa v cizině a končí s přáním pevného zdraví jubilantovi. Dr. Nachtikal navrhuje, aby k jubilantovi vyslána byla deputace (prof. dr. Novák, ing. St. Borůvka, Hák) a pronesla mu přání k 60. narozeninám. Mezitím dostavil se do schůze J. Magn. p. rektor Hlavinka a jménem sboru profesorského č. 4 techniky připojuje se k tomuto blahopřání.“ (Konec citátu). Tak jsem se stal členem deputace, která navštívila prof. Lercha v jeho bytě v Brně na Úvoze č. 62. Vzpomínám si, že jsem tehdy, v době velkého počtu studentů na našich vysokých školách, se zájmem sledoval Lerchovo vyprávění

o tom, jak se na jeho předchozím působišti, na univerzitě ve švýcarském Fribourgu stávalo, že k přednášce přišel do posluchárny zející prázdnou a šel si pak své posluchače vyzvednout do blízké kavárny. Odesl jsem si z této návštěvy blízký vztah k Matyáši Lerchovi a později jsem si častěji uvědomil, že tato událost, plynoucí z mého členství v Jednotě, ovlivnila mé další osudy.

Druhá událost je z r. 1922 a týká se soutěžních přednášek, které brněnský odbor Jednoty uspořádal o tzv. „cenu Novákovu“. V r. 1921 byl prof. Novák podruhé zvolen rektorem brněnské techniky a při té příležitosti obdržel od jednoho svého přítele, chemika, žijícího v Americe, peněžní dar s tím, aby ho použil, jak uzná za vhodné. Prof. Novák odevzdal rozhodnutí o tom, jak s darem naložit, brněnské Jednotě, která pak vypsalá soutěž o „Novákovu cenu“ za vědecké přednášky z oboru matematiky a fyziky, přístupnou posluchačům všech vysokých škol brněnských. O cenu se ucházely čtyři práce, z nichž tři byly odměněny. Sám jsem se zúčastnil přednáškou *O redukci bilineární formy a svazku bilineárních forem* a odesl jsem si druhou cenu. V době svých studií v posledním ročníku univerzity jsem z popudu prof. Lercha hodně studoval algebru a již z té doby se datovala moje záliba pro tento matematický obor.

Další velké možnosti a úkoly brněnské JČMF nastaly, když v r. 1919 byla v Brně zřízena univerzita a zejména její přírodovědecká fakulta. Také tato událost je zachycena v prezenční knize brněnského odboru JČMF, v níž v zápise o schůzi konané dne 7. října 1921 stojí (cituji): „P. prof. Novák vítá zřízení přírodovědecké fakulty a profesory, zejména jejího p. děkana, kteří se přednášky zúčastní“ (konec citátu). Prvními profesory matematiky a fyziky, kteří přišli na přírodovědeckou fakultu, byl profesor teoretické fyziky BOHUSLAV HOSTINSKÝ, profesor experimentální fyziky BEDŘICH MACKŮ, pozdější starosta města Brna, matematikové Matyáš Lerch, Ladislav Seifert a po smrti Matyáše Lercha, od r. 1923, Eduard Čech. Pokud jde o fyziku, vzpomeňme si, že v té době byla Einsteinova teorie v začátcích svého rozvoje a ve stadiu prověřování správnosti a že teprve kolem r. 1920 se začíná uplatňovat umělá přeměna prvků; celé obory fyziky, dnes bohatě rozpracované, byly v úplných počátcích nebo neexistovaly.

Jestliže tedy matematika a fyzika procházely v době mezi oběma válkami rychlým a bohatým vývojem, měl ovšem tento vývoj živý odraz na půdě Jednoty, v přednáškách zmíněných profesorů a dalších pracovníků z brněnských vysokých a středních škol, hostů, zejména z Prahy a ze zahraničí. Dovolte, vážení přátelé, abych v této souvislosti uvedl jména dalších našich hlavních pracovníků: LAD. SEIFERT, JOSEF ZAHRADNÍČEK, JIŘÍ Klapka, JOSEF SAHÁNEK, JOSEF KAUCKÝ, později: ANTONÍN VAŠÍČEK, JOSEF NOVÁK, VLADIMÍR KNICHAL, KAREL KOUTSKÝ, FRANTIŠEK BALADA, ROSTISLAV KOŠŤÁL a zejména pozdější předseda JČMF FRANTIŠEK KAHUDA, jemuž brněnský odbor Jednoty byl též zavázán za několikaletou cennou organizační práci. Prosím, abyste mně laskavě prominuli, jestliže jsem v této krátké a neúplné vzpomínce nevyčerpal všechny zasloužilé pracovníky.

Brněnskou Jednotu i v této době vedl profesor Vladimír Novák, který byl jejím předsedou od r. 1916 do začátku r. 1939, tedy celkem 23 let. Myslím, že je vhodné, abychom v dnešní besedě vzpomněli jeho památky.

Jestliže jsem hovořil o vědecké a odborné činnosti brněnské Jednoty, nemohu zapomenout na zájem, který tato společnost po celou dobu svého trvání věnovala otázkám

našeho středního školství. Rovněž otázce učebních pomůcek a fyzikálních přístrojů byla věnována patřičná pozornost. V r. 1923 a později v r. 1936 uspořádala brněnská Jednota výstavky počítacích strojů, planimetrů, nových fyzikálních přístrojů upravených pro střední školy a jiných pomůcek. Rovněž bych připomněl příležitostně přednášky, které členové brněnské Jednoty konávali v matematicko-fyzikálním kroužku v Bratislavě, vedeném profesorem V. TEISLEREM, který později působil v Brně. Rád si vzpomínám na milé přijetí, kterého se mně tam při podobné příležitosti dostalo v r. 1936.

Došel jsem ve svých vzpomínkách na činnost brněnské Jednoty k období nacistické okupace, období krutého ponížení našich národů a všech hrůz, které jsme tehdy prožívali. Myslím, že je ku cti brněnské Jednoty, že její činnost pokračovala i v oněch poměrech. Byla to pro nás jediná možnost odborných schůzí, z nichž jsme čerpali poučení, ale i posilu a naději do budoucna. Těchto schůzí bylo v době okupace vykonáno asi 50, v místnostech několika brněnských středních škol, zejména v budově gymnázia na nynější třídě kap. Jaroše a vyšší průmyslové školy v ulici Sokolské. Domnívám se, že mají nárok na naši vděčnost profesori z tehdejších středních škol, kteří Jednotě v oné době perzekuce ochotně propůjčovali ke schůzím místnosti ve svých ústavech, ačkoli to nebylo bez vážného osobního nebezpečí. Dovolte mně, vážení přátelé, abych při této příležitosti vzpomněl zejména památky vzácných členů naší Jednoty, profesora BOHUMILA KLADIVA, JOSEFA SAHÁNKA a BEDŘICHA POSPŠILA, kteří v době okupace ztratili své životy.

Zbývá mě ve vzpomínkách radostná doba po osvobození naší vlasti slavnou Rudou armádou v r. 1945. Bylo by zajisté zbytečné, abych o této době, kterou pamatuje a z vlastního názoru zná mnoho členů naší Jednoty, podrobněji hovořil. Víme, že se tato doba vyznačuje mohutným rozmachem všeho našeho života, zejména též rozmachem vědeckým a kulturním, pronikajícím stále hlouběji do nejširších vrstev našeho lidu.

Význam brněnské pobočky JČMF najde nejvýraznější zhodnocení, jestliže si představíme, že by jí nebylo. O kolik poučení a širokých vědeckých pohledů, o kolik odborných osobních vztahů a přátelství, iniciativní vědecké, odborné, pedagogické a organizační práce, o kolik osobního uplatnění a společenských příležitostí bychom byli ochuzeni! Myslím, že nás toto poznání zavazuje k další intenzivní činnosti na půdě naší Jednoty k prospěchu celé naší společnosti. — A tím bych své vzpomínky ukončil.