

Martina Bečvářová, Doktorky matematiky na univerzitách v Praze 1900–1945

Nakladatelství Karolinum, Praha 2019, 274 s., ISBN 978-80-246-3991-8, ISBN 978-80-246-4045-7 (pdf)

Ve své monografii autorka zdařile propojila dějiny dvou pražských univerzit, zejména jejich filozofických a přírodovědeckých fakult, s osobními příběhy dvanácti žen, jejichž hlavním rigorózním oborem byla matematika. Volba výchozího časového bodu, roku 1900, je logická, jelikož první doktorát filozofie v oboru matematika byl na tehdejší České univerzitě Karlo-Ferdinandově udělen roku 1901. Na Německé univerzitě byla první doktorkou v matematickém oboru promována kandidátka až v roce 1919. Do roku 1920 se matematika, fyzika a přírodovědné obory přednášely na filozofických fakultách; matematicky, které úspěšně prošly rigorózním řízením, získávaly titul „doktor filozofie“ (PhDr.). Vládním nařízením č. 392/1920 Sb. byly na Univerzitě Karlově a Německé univerzitě v Praze ustaveny přírodovědecké fakulty, které úspěšným absolventům rigorózního řízení udělovaly titul „rerum naturalium doctor“ (doktor přírodních věd, RNDr.).

Autorka zvolila dobré řešení, když za úvodem navázala kapitolou o třech doktorkách matematiky na Německé univerzitě. Tato instituce se fakticky rozpadla během Pražského povstání v květnu 1945, de iure byla spolu s ostatními německými vysokými školami v Československu zrušena dekretem prezidenta republiky z 18. října 1945 se zpětnou platností k 17. listopadu 1939. Univerzita Karlova měla jiný osud: po nucené šestileté přestávce za nacistické okupace byla roku 1945 obnovena, matematický obor dál pokračoval ve svých učitelích, absolventech a doktorech. Je to historie stále živá, o čemž svědčí i svědectví pamětníků, která autorka v knize uveřejnila.

První doktorát z matematiky na Německé univerzitě získala Saly (Sali) Ruth Ramler (1894–1993). Narodila se v městě Kolomei v rakouské Haliči (dnes toto území patří Ukrajině) v rodině židovského obchodníka Gersona Ramlera, který se roku 1897 přestěhoval na Královské Vinohrady. Po maturitě v roce 1914 studovala na Filozofické fakultě Německé univerzity Karlo-Ferdinandovy, roku 1919 se přihlásila k rigoróznímu řízení na podkladě disertace z geometrie. S vyznamenáním absolvovala velké i malé rigorózum, 11. prosince 1919 měla promoci. Její disertace se nezachovala, ani nebyla nikde publikována, přesto je zajímavé, že ještě v roce 1978 na ni odkazoval holandský matematik Oene Bottema, který se specializoval právě na geometrii. Saly, známá též pod počestnějším jménem Salča, působila až do svého sňatku v červenci 1923 jako středoškolská profesorka matematiky a fyziky. Jejím manželem se stal známý holandský matematik a historik matematiky Dirk Jan Struik (1894–2000). Od roku 1926 se oba usadili v USA ve státě Massachusetts. V prvních letech manželství se Saly věnovala matematice, například zkoumala pražskou pozůstalost Bernarda Bolzana; později už měla na vědeckou práci méně času. Vytvářela spokojené rodinné zázemí manželovi a třem dcerám, nejstarší Ruth Rebekka se stala rovněž matematickou. Saly stále udržovala styky s matematickou komunitou, jezdila s manželem na různé kongresy a přednáškové turné a všude okouzlovala lidi svou inteligencí a šarmem. Tak působí i na fotografii z roku 1936, na níž stojí po boku významného francouzského matematika Élie Josepha Cartana. Podpořila své dvě starší sestry, které těsně před nacistickou okupací Čech a Moravy získaly vystěhovalecký pas do Ameriky. Jen v jedné věci nebyla se svým

manželem solidární: zemřela totiž v pouhých devětadevadesáti letech. Dirk Jan Struik jí následoval v říjnu 2000 ve věku 106 let.

Rovněž Hilda Falk (1897–1942) se narodila v židovské rodině; jejím otcem byl pražský advokát Otto Falk. Za války začala studovat matematiku a fyziku na Filozofické fakultě, v roce 1920 přešla na Přírodovědeckou fakultu Německé univerzity. Ještě před rigorózním řízením složila zkoušky učitelské způsobilosti pro výuku na středních školách, ale středoškolskou profesorkou se nakonec nestala. Doktorskou promoci měla 6. května 1921. Po dva roky pracovala jako asistentka na Německé vysoké škole technické v Praze, poté zastávala různá úřednická místa. Nepodařilo se jí uniknout do zahraničí ještě před okupací, ale v roce 1941 si podala žádost o vystěhování do Šanghaje. Autorce se podařilo vyhledat informace (u nás asi sotva známé) o tamější židovské komunitě, v níž pod japonskou správou našli azyl prominentní židovští uprchlíci z Německa a jím okupovaných evropských zemí. Hilda Falk a její sestra, odborná učitelka, takové štěstí neměly: obě byly v srpnu 1942 odeslány transportem do ghetta v Rize a tam zavražděny.

Třetí doktorka přírodních věd v oboru matematika tolik pro vědu neplanula. Za svobodna se jmenovala Josefina Keller (1904–1986). Narodila se na Královských Vinohradech v bohaté židovské rodině novináře, nakladatele a biochemika Rudolfa Kellera, zvaného též Kohn (1875–1964), který byl vydavatelem a spolumajitelem několika novin a časopisů včetně liberálně demokratického deníku Prager Tagblatt. Josefina se vyznala v tlačenici, dovedla si v životě zaříditi různé výhody a úlevy. Vedla neurovaný soukromý život, byla třikrát vdaná. Jejím třetím manželem se stal JUDr. Alfred Maria Mayer, úředník ve vydavatelství Prager Tagblatt. Ve třicátých letech studovala Josefina spíše pro zábavu a rozptýlení na Přírodovědecké fakultě, napsala disertaci z afinní geometrie a prošla rigorózním řízením. Promovala 30. června 1934, v doktorské matrice Německé univerzity je zapsána pod příjmením Mayer (třetí sňatek uzavřela roku 1928). Žila stylem typickým pro dámy z vyšších kruhů. Okolnosti jejího odjezdu z Protektorátu do USA nejsou jasné, stalo se tak pravděpodobně po roce 1940. Do bezpečí v exilu dostala i svou dceru z druhého manželství Sofii. Otec Rudolf Keller emigroval s manželkou již v březnu 1939, v New Yorku se stal ředitelem nadace pro biochemický výzkum.

Životní příběhy devíti žen, které se podrobily rigoróznímu řízení z matematiky na Univerzitě Karlově, ožívají v nejobsáhlejší části monografie.

Marie Fabianová (1872–1943) byla nejméně o jednu generaci, v některých případech téměř o dvě generace starší než její následovnice. Otec této rodačky ze Železného Brodu, Václav Fabian byl vrchním inženýrem Pardubicko-Liberecké dráhy. Marie zažila ještě úplně počátky studia žen na soukromém dívčím gymnáziu Minerva a poté na České univerzitě Karlo-Ferdinandově. Teprve od roku 1897, kdy bylo v habsburské monarchii uzákoněno řádné studium žen na filozofických fakultách, se zapisovala na Filozofické fakultě jako řádná posluchačka (předtím studovala jako hospitantka, jež nebyla oprávněna skládat zkoušky). Promovala z matematiky a fyziky dne 13. listopadu 1901 jako druhá doktorka filozofie po Marii Baborové, která získala doktorský titul ze zoologie o půl roku dříve. Absolvovala též státní zkoušky pro kandidáty učitelství na středních školách a celý život byla středoškolskou profesorkou. Vyučovala na dívčím gymnáziu Minerva, které bylo od roku 1917 přejmenováno po své zakladatelce na dívčí reálné gymnázium „Krásnohorská“. Ve dvacátých letech byla ředitelkou druhého dívčího reálného gymnázia v Praze, které původně vzniklo jako pobočka gymnázia „Krásnohorská“. Od studentských let byla

aktivní členkou Jednoty českých (československých) matematiků a fyziků, vědecky se matematice nevěnovala.

Miluše Jašková (1905–1975) se narodila v Kladně, ale roku 1908 přesídlila rodina natrvalo do Plzně. Její otec, středoškolský profesor matematiky a fyziky Martin Jašek (1879–1945), obdržel totiž definitivu na tamějším dívčím lyceu, pozdějším dívčím reálném gymnáziu. Patřil k výrazným postavám plzeňské společnosti, věnoval se také vědecké práci, a z tohoto důvodu mu byla několikrát poskytnuta vědecká dovolená. Uspořádal část pražské a vídeňské pozůstalosti Bernarda Bolzana, proto jeho dcera započala vysokoškolská studia na vídeňské univerzitě. Pokračovala na pražské Přírodovědecké fakultě. Její rigorózní řízení neproběhlo hladce, musela opakovat hlavní rigorózum z matematické analýzy a algebry. Doktorkou přírodních věd byla promována 14. prosince 1928. Nikdy nebyla zaměstnána, po sňatku s ukrajinsko-ruským exulantem Vsevolodem Grečenkem (1898–1948) se cele věnovala rodině. Její manžel, strojní inženýr, se stal šéfkonstruktérem ve firmě Jawa Františka Janečka. Jediný syn Alexandr Grečenko (*1930) se celý život věnoval vývoji a konstrukci zemědělských strojů, přednášel na Vysoké škole zemědělské v Suchdole (dnes Česká zemědělská univerzita). Milušin mladší bratr Miloš Jašek promoval na Přírodovědecké fakultě z organické a analytické chemie a matematiky, po studiích zakotvil jako expert u kriminální policie. Za okupace se zapojil do protinacistického odboje, na udání byl zatčen a v listopadu 1944 popraven na stělnici v Kobylisích.

Poměrně málo víme o třetí doktorce Heleně Navrátilové, narozené roku 1907 v Náměšti nad Oslavou. Její otec Florian Navrátil byl vrchním komisařem v Telči. Po maturitě absolvovala dvouletý kurs pojistné techniky na Vysoké škole speciálních nauk, jež byla součástí Českého vysokého učení technického. Kromě ní na této škole studovalo dalších pět kandidátek doktorátu z matematiky. Tento kurs připravoval studenty na dráhu pojistného technika, statistika nebo bankovního úředníka. Téměř paralelně se Helena Navrátilová zapisovala jako mimořádná studentka Přírodovědecké fakulty. Za téma své disertace si zvolila pojistné události, což souviselo s jejím studiem na Vysoké škole speciálních nauk. Obor pojistné matematiky a matematické statistiky reprezentoval na fakultě Emil Schoenbaum, který byl jejím konzultantem. Promována byla 19. prosince 1932, o rok dříve absolvovala státní zkoušku z matematiky a tělesné výchovy, a získala tak aprobaci pro výuku těchto předmětů na středních školách. Po promoci však stopy po ní mizí, její další životní dráhu se nepodařilo vypátrat. Není známo ani datum jejího úmrtí.

Otcem další doktorky matematiky Jarmily Šimerkové (1910–1975) byl lékař neurolog Čeněk Šimerka. Dědeček Vincenc Šimerka se stal ředitelem české průmyslové školy v Plzni. V tomto městě se narodila, na tamějším dívčím reálném gymnáziu ji vyučoval matematiku a fyziku známý pedagog Martin Jašek. Po maturitě úspěšně absolvovala dvouletý kurs pojistné techniky na Vysoké škole speciálních nauk ČVUT, poté studovala na Přírodovědecké fakultě. Za téma své disertační práce si vybrala problematiku počtu pravděpodobností, její volbu zřejmě ovlivnil profesor Miloš Kössler. Úspěšně prošla rigorózním řízením, promoci měla 24. listopadu 1933. Ještě během studií se provdala za inženýra Bořivoje Iglauera, úředníka pražské městské pojišťovny, v manželství se narodily dvě dcery. Jarmila se naplno věnovala rodině, nikdy nebyla zaměstnána a ve svém oboru nepublikovala.

Také další doktorka matematiky Věra Čechová (1910–1990) se narodila v Plzni v rodině Eduarda Čecha, profesora na tamější české průmyslové škole. Starší bratr Jan Čech získal doktorát práv, po druhé světové válce se věnoval diplomacii – zastával post velvyslance

v Brazílii, Norsku a Afghánistánu. Bratr Eduard vystudoval bohemistiku a germanistiku, sepsal několik středoškolských učebnic českého jazyka. Po vzniku Československé republiky se rodina přestěhovala do Prahy, kde otec získal místo na ministerstvu školství a národní osvěty. Věra studovala s vyznamenáním na druhém českém dívčím reálném gymnáziu, jehož ředitelkou tehdy byla první česká doktorka matematiky Marie Fabianová. Po maturitě se na Vysoké škole speciálních nauk setkala s Jarmilou Šimerkovou, ta zůstala její spolužačkou i na Přírodovědecké fakultě. Kurs pojistné techniky zúročila Věra Čechová i ve své doktorské práci na téma teorie rizika. Úspěšně obstála ve všech částech rigorózního řízení, doktorkou přírodních věd byla promována 15. prosince 1933, tedy o necelý měsíc později než její kolegyně Jarmila Šimerková Iglauerová. Až do penzijního věku pracovala Věra Čechová jako pojistná matematicka v různých institucích, mimo jiné ve Všeobecném penzijním ústavu. V roce 1946 se provdala za RNDr. Ottu Fischera (1909–1975), matematika a statistika židovského původu, který za války prošel koncentračními tábory a kromě matky ztratil všechny své blízké. Zabýval se zejména aplikací statistiky v psychologii, dvacet let působil v Matematickém ústavu Československé akademie věd a vypisoval speciální přednášky pro studenty Matematicko-fyzikální fakulty UK. Statistika se stala celoživotním oborem také pro Ottova a Věřina syna Jana Fischera (*1951). Po roce 2000 stanul v čele Českého statistického úřadu, prosazoval se rovněž ve vrcholné politice. V letech 2009–2010 byl předsedou úřednické vlády, zastával i důležité posty v orgánech Evropské unie. Kandidoval jako nestraník v první přímé volbě hlavy státu v roce 2013.

Životní příběh Ludmily Illingerové (1908–1974) započal v Německém Brodě, kde byl její otec Karel Illinger poštovním expeditorem. Po maturitě na smíchovském gymnáziu studovala na Přírodovědecké fakultě, zapisovala si i přednášky na Filozofické fakultě. Zároveň se jako mimořádná posluchačka přednášek z deskriptivní geometrie připravovala na Vysoké škole speciálních nauk v rámci takzvaných profesorských kursů na dráhu středoškolské profesorky. Na Přírodovědecké fakultě absolvovala státní zkoušky pro kandidáty učitelství na středních školách. Na základě disertační práce z geometrie uspěla v hlavním i vedlejším rigorózu a 16. listopadu 1934 byla promována doktorkou přírodních věd. V roce 1935 se provdala za odborného učitele Aloise Městku. Do roku 1939 působila především na slovenských středních školách, po vzniku Slovenského štátu se musela vrátit do Prahy. Matematice se věnovala také vědecky, publikovala několik odborných prací. Přežila svého jediného syna Iva, který zemřel ve věku pouhých šestatřiceti let.

Sedmou ženou, která se přihlásila k rigoróznímu řízení z matematiky, ale doktorát nako nec nezískala, byla rodačka z Hradce Králové Věra Kofránková (1909–1996). Její otec inženýr Josef Kofránek (1878–1951) se věnoval zesplavnění Labe, projektoval vodní díla (hráze, jezy, zdymadla). Strýc Ladislav Kofránek (1880–1954) patřil v meziválečném Československu k představitelům monumentálního sochařství, podepsal se mimo jiné na sochařské výzdobě budovy Městské knihovny na Mariánském náměstí. Po maturitě se Věra zapsala do profesorských kursů na Vysoké škole speciálních nauk. Matematiku studovala na Přírodovědecké fakultě, zapisovala si též přednášky na Filozofické fakultě. Zdárně absolvovala zkoušky učitelské způsobilosti pro střední školy. Na podzim 1935 podala disertační práci z geometrie, o dva roky později obstála v jednohodinovém rigorózu z filozofie exaktních věd (tento obor si pro vedlejší rigorózní zkoušku volila většina uchazečů o doktorát přírodních věd). K hlavnímu rigorózu z geometrie a algebry se však nikdy nedostavila. Příčinu je možné hledat v jejím sňatku s kolegou z přírodovědy, k němuž vzhlížela s obdivem.

Zdeněk Pírko (1909–1983), vynikající matematik a odborník v kinematické geometrii, se po válce stal profesorem na Elektrotechnické fakultě ČVUT, v letech 1956–1960 působil jako její děkan. Ve srovnání s ním trpěla Věra pocitem méněcennosti. Patrně zbytečně: dcera Ivana, která se stala lékařkou, vyzdvihuje ve svých vzpomínkách její matematické znalosti. Autorka zveřejnila též svědectví vnučky Pavly Hovorkové, která byla Věře vděčna za výbornou přípravu k přijímacím zkouškám na Vysoké škole chemicko-technologické. Duševně svěží babička překonávala pohotovostí v řešení matematických příkladů dokonce jejího daleko mladšího, technicky vzdělaného manžela. Věra Pírková celý život vyučovala na středních školách – gymnáziích, průmyslovkách a pedagogických školách. Patřila k náročným učitelům, na něž se nezapomíná.

Další ženou, která promovala v matematickém oboru, byla Jiřina Frantíková (1914–2000), narozená v Praze. Její otec Matouš Frantík byl středoškolským profesorem češtiny a němčiny. Po maturitě na státní reálce na Smíchově si zapsala dvouletý kurs pojistné techniky na Vysoké škole speciálních nauk, poté studovala na Přírodovědecké fakultě a zapisovala si pouze přednášky z matematiky. O dráze středoškolské profesorky neuvažovala, proto mohla zcela opominout přednášky z pedagogiky, psychologie a školní zdravotědy. Disertační práci věnovala úrokovým problémům, není proto překvapující, že jejím konzultantem byl Emil Schoenbaum. Jiřina s ním po válce až do jeho odchodu do exilu spolupracovala na redigování časopisu Aktuáské vědy. S vyznamenáním obstála v hlavním i vedlejším rigorózu, dne 7. června 1937 měla slavnostní promoci. Jelikož Karolinum bylo v té době kvůli stavebnímu průzkumu uzavřeno, proběhl slavnostní akt v Collegiu maximu Právnické fakulty, kde tehdy sídlil i rektorát. Zástupce prezidentské kanceláře předal Jiřině dar od prezidenta republiky Edvarda Beneše, a sice zlaté hodinky zdobené brilianty. Pro rodinu ovšem tato sláva znamenala i finanční výdaje (úklid auly, odměnu pedelům). Jiřina Frantíková pracovala v Ústřední sociální pojišťovně, v 50. letech na ministerstvu financí. Tam byl zaměstnán také JUDr. František Chytil, za něhož se provdala v roce 1948; měli jednoho syna.

Poslední ženou ve sledované skupině je Libuše Kučerová (1902–1987), která se narodila v Sadské v rodině učitele na měšťanské škole Václava Kučery. Po maturitě na státní reálce v Nymburku studovala dva roky na Vysoké škole inženýrského stavitelství ČVUT, poté si zapisovala přednášky z deskriptivní geometrie na Vysoké škole speciálních nauk. Částečně souběžně studovala na Přírodovědecké fakultě, zapisovala si také přednášky na Filozofické fakultě. Podrobila se zkouškám učitelské způsobilosti, celý život pak působila jako středoškolská profesorka matematiky a deskriptivní geometrie, kromě toho publikovala několik matematických prací. Teprve v roce 1937 podala disertační práci o geometrii čtyřrozměrného prostoru, která byla hodnocena kladně. Hlavní a vedlejší rigorózní zkoušky však absolvovala až v roce 1952 (hlavní rigorózum na opravný termín), promoci měla 28. března 1952. V té době byla již devět let vdaná za inženýra Josefa Tuháčka, který působil jako aktivní důstojník v československé armádě. Podkapitolka o Libuši Tuháčkové Kučerové vrcholí osobním svědectvím Jindřicha Bečváře a ještě tři dalších jejích žáků. Přes její podivínství a jisté komické návyky na ni všichni vzpomínají s úctou a dojetím jako na učitelku, která dokázala matematiku srozumitelně vysvětlit, a navíc jim předávat ryzí životní hodnoty.

Kapitola o doktorátech na Univerzitě Karlově má časový přesah, nejen pokud jde o životní příběhy devíti protagonistek. V závěru přibližuje autorka ve stručném přehledu studium a zaměstnání pěti žen, které se podrobily rigoróznímu řízení z matematiky v letech 1945–1953 a získaly doktorát přírodních věd. Dvě z nich – Svatava Bálková-Kubálková

a Irena Seidlerová (*1926) – působily na Matematicko-fyzikální fakultě; Seidlerová se prodala za významného matematika Miroslava Katětova (1918–1995), který se stal rektorem Univerzity Karlovy v pětácti letech.

Za kapitoly o doktorkách matematiky na Německé univerzitě v Praze a na Univerzitě Karlově zařadila autorka užitečný statistický přehled vyplývající z tématu, statistické údaje jsou zařazeny také do úvodu. Ve sledovaném údobí bylo na Univerzitě Karlově uděleno celkem 150 doktorátů z matematických oborů, na Německé univerzitě 39. Německá univerzita měla podstatně méně posluchačů než Univerzita Karlova, ale právě matematika byla její silnou stránkou – také pisatelé disertací brali na moderní trendy v matematice větší ohled než jejich čeští kolegové. Její absolventi, z nichž mnozí byli židovského původu, se uplatnili na prestižních univerzitách USA a západní Evropy. Menšinová Německá univerzita prožívala tehdy příznivé časy také díky tolerantní politice prvorepublikových vlád, které se vůči ní chovaly jako ke státní univerzitě a finančně ji nijak neomezovaly – v meziválečné Evropě neměl takový případ obdoby.

Kniha Martiny Bečvářové je strhující četba. Autorka své téma pojala v širokých odborných i společenských souvislostech. Podařilo se jí shromáždit neuvěřitelné množství údajů z nejrůznějších zdrojů nejen o samotných protagonistkách, ale též o jejich rodinných příslušnících. Někteří z nich byli významnými osobnostmi ve vědě, školství, kultuře, technice, jiní hráli důležitou roli v rámci regionů. Zvláště zajímavé jsou detailní pasáže nejen o průběhu rigorózních zkoušek, ale také o státních zkouškách pro kandidáty učitelství a maturitních zkouškách. O pečlivé heuristické práci svědčí 633 poznámek, z velké části obsáhlých. Monografii zhodnocuje i podrobné anglické resumé čítající 33 stran. Čtenář, který se celý život profesionálně věnoval humanitním oborům, cítí určitou lítost, že matematiku opomíjel.

Marie Štemberková

doi: 10.14712/23365730.2020.11

Juraj Šebesta, Zakladateľ slovenskej fyziky. Život a dielo Dionýza Ilkoviča Bratislava 2019, 478 s., ISBN 978-80-227-4879-7

Pohledů do vývoje slovenské vědy není k dispozici příliš mnoho, proto vždy potěší, když se objeví nová publikace na toto téma. Juraj Šebesta je historik fyziky, emeritní vědecký pracovník Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislavě a rovněž bývalý zástupce Slovenska v Mezinárodní unii pro dějiny a filozofii vědy a techniky (IUHPST/DHST).

Jeho monografie o životě a díle Dionýze Ilkoviče není jen příběhem jednoho člověka, ale odráží i vývoj slovenské vědy a zejména slovenských vědeckých institucí v průběhu 20. století, vypovídá však mnohé i o české a československé vědě. Dionýz Ilkovič se narodil v roce 1907 v Šarišském Štiavniku v rodině ortodoxního duchovního. Autor podrobně rozebírá i původ rodinného příjmení a kořeny rodiny v minulých stoletích. Dionýz pak vystudoval reálné gymnázium v Prešově a odešel na pražskou Českou vysokou školu technickou. Z ní však brzy přestoupil na pražskou Přírodovědeckou fakultu UK, kde svá studia úspěšně absolvoval. Navázal blízkou spolupráci se svým profesorem Jaroslavem