

ÚVODNÍ SLOVO

Tato monografie je rozšířenou verzí mé doktorské disertační práce, jež byla obhájena v listopadu 2011 na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Je věnována životu a dílu Wilhelma Matzky (1798–1891), profesora matematiky na pražské technice a univerzitě, dlouholetého člena *Královské české společnosti nauk* a autora několika monografií, učebnic a řady odborných článků z matematiky, fyziky, chronologie, astronomie a geodézie. Práce je zcela původní, přináší zhodnocení Matzkova života, jeho vědeckých, odborných, pedagogických a organizačních aktivit. Díky historickým exkurzům a vzájemným souvislostem podává pohled na stav a vývoj německého, českého i evropského matematického prostředí v 19. století.

Učitelskou dráhu W. Matzka zahájil v rakouské armádě, když jako poručík vídeňského sboru bombardýrů vyučoval ve sborové škole vyšší matematiku a mechaniku. V té době se také rozhodl pro pedagogickou dráhu mimo armádu. Pilně navštěvoval nepovinné matematické a fyzikální přednášky na vídeňské univerzitě a polytechnice, v dobře vybavené armádní knihovně vášnivě studoval klasická matematická díla, úspěšně přepracoval a zmodernizoval obsáhlé učebnice matematiky, které byly pro výuku ve sboru používány beze změny již více než půl století.

Po absolvovaném konkurzu nastoupil v roce 1837 jako řádný profesor elementární matematiky na filozofickou školu v Tarnově, která byla nově zřízena jako dvouletý kurz zaměřený na přípravu studentů k univerzitnímu studiu. Když byl ve 40. letech založen časopis *Archiv der Mathematik und Physik*, W. Matzka jej nejen pečlivě pročítal, ale rovněž do něho sám nadšeně přispíval. Během dvanáctiletého působení v Tarnově publikoval rozsáhlou monografii o chronologii a bezmála dvacítku delších či kratších článků věnovaných převážně geometrii.

Koncem 40. let přišel W. Matzka do Prahy. Po krátkém působení na polytechnice byl v roce 1850 jmenován řádným profesorem matematiky s německou vyučovací řečí na pražské univerzitě, kde působil až do roku 1871. Pravidelně vyučoval algebru, diferenciální a integrální počet, planimetrii, stereometrii, analytickou geometrii a sférickou trigonometrii. V dalších přednáškách se věnoval aktuálním a moderním oblastem. Vykládal tak o počtu pravděpodobnosti, teorii čísel, rovnicích vyšších stupňů a základech variačního počtu. Zaměřil se především na výchovu budoucích středoškolských učitelů, dohlížel na zkoušky učitelské způsobilosti, podílel se na fakultním a univerzitním dění. Vedle toho aktivně působil v *Královské české společnosti nauk*, pokračoval v sepisování učebnic, článků a odborných prací. Z tohoto období pochází jeho nejvýznamnější matematické práce věnované výuce a historii logaritmů, komplexním čísly, historii algebraických rovnic, determinantům a jejich aplikacím v analytické geometrii. Publikoval také několik článků z geometrie, rovinné a sférické trigonometrie, matematické analýzy, dvě pojednání z geodézie, tabulky pro přepočet rakouských peněz a obsáhlé pojednání z chronologie. Ovlivněn dlouholetým suplováním stolice matematické fyziky na univerzitě sepsal několik více či méně rozsáhlých fyzikálních prací.

Tato monografie obsahuje jedenáct kapitol, závěrečné zamyšlení, faktografické a obrazové přílohy, anglické a německé resumé, seznam prostudovaných archivních pramenů a použité literatury.

Úvodní kapitola má výrazně biografický charakter; podrobně popisuje Matzkovy životní osudy, pedagogické, odborné, organizační a spolkové aktivity. Předchází jí stručný přehled významných Matzkových životních dat. Je nutno zmínit, že se i přes obsáhlou a důkladnou badatelskou činnost v našich i zahraničních archivech a knihovnách nepodařilo dohledat Matzkův portrét; pravděpodobně se nedochoval.

Druhá kapitola rozebírá dvoudílnou učebnici matematiky, kterou W. Matzka sepsal pro výuku ve škole vídeňského sboru bombardýrů i dalších vojenských školách. Detailně v ní zpracoval učivo od základů aritmetiky přes algebru a geometrii až po vyšší analýzu.

Třetí kapitola podává přehled o Matzkových aktivitách v geometrii, goniometrii, rovinné a sférické trigonometrii. Během více než třicetileté činnosti sepsal 19 více či méně rozsáhlých odborných statí, v nichž se zmíněné oblasti často prolínají, doplňují nebo na sebe navazují; proto byly zpracovány společně.

Ve čtvrté, páté a šesté kapitole jsou podrobně analyzovány a zhodnoceny Matzkovy práce o logaritmech, komplexních číslech a determinantech. Jedná se o učebnice, obsáhlá pojednání nebo monografie, které vystihují jeho orientaci na moderní témata dané doby.

S ohledem na zařazení Matzkových prací do dobového kontextu tvoří úvod třetí až šesté kapitoly stručný nástin historie dané disciplíny. V závěru kapitol jsou navíc připomenuty podobné aktivity a díla dalších českých i evropských matematiků, vysokoškolských a středoškolských profesorů.

Sedmá kapitola je věnována Matzkovým publikacím, které se týkají teorie čísel, matematické analýzy, algebry a její historie, logické výstavby matematiky a základů statistiky; uvedeny jsou také jeho dva dochované matematické rukopisy.

Osmá kapitola dokumentuje Matzkův zájem o oblasti spojené s matematickými aplikacemi. Podrobně analyzuje jeho činnost v chronologii, přibližuje jeho práce z astronomie, geodézie a speciální tabulky.

Devátá a desátá kapitola jsou věnovány Matzkovým aktivitám ve fyzice. Devátá kapitola připomíná jeho pedagogické a odborné působení v této oblasti, desátá kapitola přináší hlubší analýzu jeho fyzikálních prací.

V jedenácté kapitole je přiblížen Matzkův rukopis z šachové teorie.

Závěrečné zamyšlení přináší stručné shrnutí výsledků práce, připomíná úskalí badatelské činnosti, ukazuje návaznosti na již existující studie věnované matematice a jejímu vyučování v našich zemích a možnosti dalšího využití práce.

V závěru jsou zařazeny faktografické přílohy. Jedná se o podrobný seznam Matzkových publikací doplněný odkazy na jejich recenze a citace v referativních

časopisech a bibliografických pracích, přehled jeho pedagogické činnosti a seznam jeho korespondence dochované v českých a rakouských archivech. Následuje obrazová příloha obsahující reprodukce některých dobových dokumentů a ilustrací. Práci uzavírá anglické a německé resumé, seznam prostudovaných archivních pramenů a použité literatury.

* * * * *

Děkuji na tomto místě všem, kteří se mnou v uplynulých pěti letech diskutovali o osobnosti, pedagogické a odborné činnosti Wilhelma Matzky, o stavu, vývoji a významných představitelích německé matematiky v českém prostředí v průběhu 19. století. Z těchto rozhovorů vyplynula řada cenných podnětů. Velké poděkování za obětavé odborné vedení, za všestrannou pomoc, inspiraci a povzbuzení patří zejména mé školitelce doc. RNDr. Martině Bečvářové, Ph.D. Děkuji také oběma oponentům mé disertační práce, doc. RNDr. Jaroslavu Horovi, CSc., z Pedagogické fakulty Západočeské univerzity v Plzni, s nímž jsem navíc konzultovala kapitolu o šachové teorii, a RNDr. Magdaleně Hykšové, Ph.D., z Dopravní fakulty Českého vysokého učení technického v Praze, a také doc. RNDr. Leo Bočkovi, CSc., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze, kteří velmi pečlivě pročetli text a jejichž připomínky přispěly mimo jiné k závěrečným úpravám monografie a k odstranění drobných nedopatření. Děkuji také doc. Ing. Ivanu Štollovi, CSc., z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské Českého vysokého učení technického v Praze, který pro monografii sepsal kapitolu věnovanou odborné analýze Matzkova fyzikálního díla. Mé poděkování náleží také prof. PhDr. Marii Bláhové, DrSc., z Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, s níž jsem podrobně konzultovala kapitolu o chronologii, Mgr. Miloši Dostálovi z oddělení rukopisů a starých tisků Národní knihovny České republiky v Praze za pomoc při pátrání po Matzkových rukopisech i jejich následném zpracování a PhDr. Janu Škodovi z Archivu hlavního města Prahy za pomoc při archivním pátrání po Matzkově rodině. Zvláštní poděkování patří také mým kolegům Mgr. Daně Trkovské za přátelské diskuze o doktorském studiu, tématu disertační práce a pečlivé pročtení části rukopisu a RNDr. Ing. Jaroslavu Richterovi za pomoc při počítačovém zpracování obrazové přílohy práce. Rovněž děkuji svému příteli Jörgu Leonhardtovi za pečlivé pročtení německé části rukopisu a za všestrannou podporu, své sestře Ivetě a svým rodičům Marii a Františkovi Chocholovým za mnohaletou bezmeznou podporu, povzbuzování a trpělivost.

Děkuji také pracovníkům archivů a knihoven, kteří mi pomáhali při pátrání po archivních pramenech a literatuře. Při práci byly využity zejména materiály z následujících institucí: Archiv Univerzity Karlovy v Praze, Archiv Akademie věd České republiky v Praze, Národní archiv České republiky v Praze, Archiv hlavního města Prahy, Moravský zemský archiv v Brně, Zemský archiv v Opavě (pobočka Olomouc), Státní oblastní archiv v Litoměřicích, Österreichisches Staatsarchiv in Wien, Archiv der Technischen Universität in Wien, Archiwum Diecezjalne w Tarnowie, Knihovna Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze, Knihovna Matematického ústavu Akademie věd České repub-

liky v Praze, Národní knihovna České republiky v Praze, Knihovna Národního muzea v Praze, Österreichische Nationalbibliothek in Wien, Universitätsbibliothek in Wien, Bibliothek der Technischen Universität in Wien, Bibliothek der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Michaela Chocholová