

Prof. RNDr. Ján Čižmár, PhD.
Katedra algebry, geometrie
a didaktiky matematiky
Fakulta matematiky, fyziky
a informatiky Univerzity
Komenského v Bratislave
Mlynská dolina
842 48 Bratislava

Oponentský posudok dizertačnej práce
Mgr. Jana Olejníčková: Vědecké dílo Bohumila Bydžovského

Dizertačná práca Mgr. Jany Olejníčkovej *Vědecké dílo Bohumila Bydžovského* hlavnou líniou svojho zamerania patrí do národnej historiografie dejín matematiky a jej vyučovania na území dnešnej Českej republiky a niekdajších štátnych útvarov zahrňujúcich toto územie – Rakúsko-Uhorska a Československa. Práca sa zaoberá publikovanou vedeckou a učebnicovou tvorbou významnej osobnosti českej matematiky a špeciálne geometrie, ktorej pôsobenie najmä v oblasti algebrickej geometrie malo v uvedenom regióne zakladateľský charakter a ovplyvnilo orientáciu vedeckej práce príslušníkov niekoľkých generácií v bývalom Československu. V realizácii základného cieľa vytýčeného v dizertačnej práci J. Olejníčkovej - podrobne zachytiť tematické okruhy odbornovo-vedeckého záujmu B. Bydžovského, sprostredkovať prehľadne obsah okrem nepatrných výnimiek všetkých publikovaných vedeckých a vedecko-odborných prác a v primeranom rozsahu informovať o obsahu troch vysokoškolských učebníc niektorých matematických disciplín – autorka dizertačnej práce postupovala hlbokým štúdiom kompletného diela, jeho tematickou systemizáciou, osvojovaním si dobových pracovných a výskumných metód, ktorých ovládanie dokumentovala na detailnom rozbere a doplnení niektorých charakteristických prác, nachádzaním dobových i historických súvislostí riešenej tematiky v národnom i medzinárodnom kontexte a sledovaním relácií diela k novším koncepciám a metódam v algebrickej geometrii vrátane didaktickej praxe vo výučbe tohto predmetu na rozhraní 20. a 21. storočia.

Aktuálnosť práce stojí mimo akýchkoľvek pochybností. Tridsaťšesť rokov od smrti Bohumila Bydžovského a vyše štyridsať rokov od faktického uzavretia jeho vedeckej činnosti je primeraná doba na zachytenie a zhodnotenie jeho diela s náležitým historickým odstupom. Na druhej strane ešte žijú príslušníci generácie, ktorá s ním prišla do osobného kontaktu, ako aj ďalšej generácie, ktorá študovala z jeho vysokoškolských učebníc. Historiografia národnej vedy dnes už pevne zakotvila v systéme uznávaných a nespochybňovaných disciplín a zaraduje sa rovnocenne k analogickým odvetviam vo vedách humanitných, kde má dlhodobú tradíciu, i keď v oblasti histórie, filozofie a didaktiky exaktných vied sa možno stretnúť ešte aj dnes s prípadmi (našťastie ojedinelými) ignorantstva a zaznávania. Z tohto pohľadu dizertačná práca Mgr. Jany Olejníčkovej plní dôležitú úlohu v historiografii českej matematiky prvej polovice 20. storočia. Prirodzene, svojím prevažujúco deskriptívnym charakterom nerieši (a ani nemôže riešiť) kompletne celú problematiku, ale vytvára veľmi solídny základ, na ktorom budú môcť stavať eventuálne komplexnoanalytické práce.

Pozoruhodný je rozsah matematických poznatkov, metód a výsledkov, ktoré si musela autorka dizertačnej práce osvojiť, aby mohla s plným porozumením a prípadnou tvorivou schopnosťou sledovať Bydžovského dielo. Ak si uvedomíme, aký chabý základ pre takúto činnosť v bezprostrednej minulosti utváralo a aj v súčasnosti utvára magisterské štúdium



najmä v príprave učiteľov matematiky, musíme s vysokým uznaním kvitovať odborný pokrok autorky, ktorý mal vo vzťahu k spracovaniu vlastnej témy jej dizertácie len pomocnú funkciu. Zároveň treba zdôrazniť, že ovládanie špecifických matematických metód predmetného odboru je neoddeliteľnou zložkou metodologickej výbavy, ktorá sa v historickom výskume takého druhu, aký bol súčasťou dizertačnej práce, uplatňuje rovnocenne so všeobecnými metódami historického prístupu. Z obsahu dizertačnej práce a z jej výsledkov možno usudzovať, že obe tieto metodologické zložky boli vo fáze prípravy i vlastnej tvorby dizertačnej práce umne a tvorivo skĺbené.

Základným výsledkom práce je komplexné zdokumentovanie vedeckej a učebnicovej tvorby Bohumila Bydžovského formou, ktorá umožňuje čitateľovi primerane vzdelanému v matematike – minimálne na úrovni magisterského štúdia – utvoriť si plastický obraz nielen o obsahu a rozsahu vedeckej tvorby významnej osobnosti histórie národnej matematiky, ale aj získať prehľad o vývoji a zmenách vedeckej tematiky, a tým sprostredkovane nazrieť aj do vývoja celej geometrie v českých krajinách v prvej polovici 20. storočia. Na vedeckom vývoji Bohumila Bydžovského je zreteľný prechod od syntetickej geometrie projektívneho priestoru – klasickej obsahom i formou a typickej pre českú geometrickú školu – ku geometrii, ktorá spočiatku zdanlivo skúma tie isté objekty mierne modernejšími metódami, aby postupne prešla temer výlučne k analytickým metódam klasickej talianskej školy algebrickej geometrie, obohateným novými metódami a výsledkami, ktoré priniesol pokrok v algebre (grupy transformácií). Táto faktografia sa síce v dizertačnej práci explicitne neuvádza, ale v celom výklade je implicitne obsiahnutá.

Významným prínosom práce pre historiografiu národnej vedy je sústredenie a zjednotenie stručných, niekedy kusých a fragmentárnych prác o živote a diele Bohumila Bydžovského do kompaktného diela obohateného originálnym tlmočením Bydžovského prác – miestami metódami zodpovedajúcimi pokroku v algebre a jej vysokoškolskej výučbe. Táto prezentácia otvára na niektorých miestach pre staršie generácie nové pohľady na Bydžovského dielo a mladším generáciám sa prihovára jazykom dôverne známym z priebehu ich vzdelávania. Originálnym je aj postreh o inšpirujúcej úlohe B. Bydžovského v teórii konfigurácií, kde práce jeho žiakov zovšeobecnením problematiky a aplikáciou moderných algebrických metód prekročili výrazne pôvodnú formuláciu problému a zámery jeho riešenia.

Dizertačná práca Mgr. Jany Olejníčkovej je spracovaná formou primeranou vedeckej práci tohto určenia. Je napísaná kultivovaným jazykom, v odborných pasážach zrozumiteľne, so zjavným ohľadom na prípadného čitateľa širšej matematickej komunity. Členenie práce je logické, vhodne zlučuje kritérium tematické a historické, svedčí o náležitej pozornosti autorky tomuto aspektu práce. Drobné prehliadnutia vo formulácii textu si pozorný a informovaný čitateľ ľahko opraví sám. (Niekoľko náhodných príkladov: Na str. 35 v obr. 3.2 sú v porovnaní s textom zamenené označenia m_1 , m_2 ; na str. 48 namiesto *svazek kubik* má byť *svazek kuželoseček*; na str. 79, 11. riadok zdola namiesto *kolineaci* má byť *konfiguraci* ap.). Pri publikovaní práce alebo jej podstatných častí, čo považujem za žiadúce a čo odporúčam, bude účelné zjednotiť úzus v používaní terminológie, najvhodnejšie v tom zmysle, že k pôvodnej Bydžovskej terminológii v citáciách treba uviesť v poznámke dnešné ekvivalenty. Aktuálne je to najmä v kapitole o Cremonových transformáciách. (V tejto súvislosti odporúčam do pozornosti práce O. Zariského z r. 1943 a J. Čížmára z r. 1998.) V súvislosti s učebnicou analytickej geometrie B. Bydžovského by bolo účelné oboznámiť sa s dizertačnou prácou Michala Nováka. Vhodné by bolo aj uviesť spojitosť dizertačnej práce s citovanou prácou prof. Zbyňka Nádeníka vydanou na MFF UK v Prahe. V súpise súvisiacej modernejšej literatúry by nemala chýbať kniha J. Bureša a J. Vanžuru. Pri knižnom vydaní práce, čo predpokladám, bude namieste doplniť aj časť o medzinárodných súvislostiach Bydžovského diela, minimálne ohlas a tematickú nadväznosť v prácach niektorých slovenských matematikov (Z. Zalabai, Š. Novotný a i.).



Záver: Dizertačnú prácu Mgr. Jany Olejníčkovej považujem za hodnotný príspevok k historiografii dejín matematiky a jej vyučovania na území dnešnej Českej republiky. Práca vykazuje atribúty vedeckého diela a preukazuje schopnosť Mgr. Jany Olejníčkovej k samostatnej výskumnej práci v oblasti dejín matematiky a jej vyučovania a k formulácii vedeckých výsledkov výskumu.. Práca obsahuje pôvodné vedecké výsledky a je publikovateľná v plnom rozsahu. Splňa všetky podmienky § 47 zákona č. 11/1998 Sb. v znení ďalších zmien a doplnení, a tým aj podmienky verejnej obhajoby.

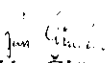
Odporúčam, aby spis Mgr. Jany Olejníčkovej *Vědecké dílo Bohumila Bydžovského* bol prijatý na Matematicko-fyzikálnej fakulte Univerzity Karlovej v Prahe ako dizertačná práca, aby bol postúpený na obhajobu a aby po úspešnej obhajobe a splnení ďalších zákonných podmienok bol

Mgr. Jane Olejníčkovej

udelený akademický titul

doktor (Ph.D).

V Bratislave 20. decembra 2005.


Prof. RNDr. Ján Čížmár, PhD.

