

Časopis pro pěstování matematiky

Karel Šindelář

Památce akademika Bohumila Bydžovského

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 95 (1970), No. 1, 100--1,101--113

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/117678>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1970

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>

ZPRÁVY

PAMÁTCE AKADEMÍKA BOHUMILA BYDŽOVSKÉHO

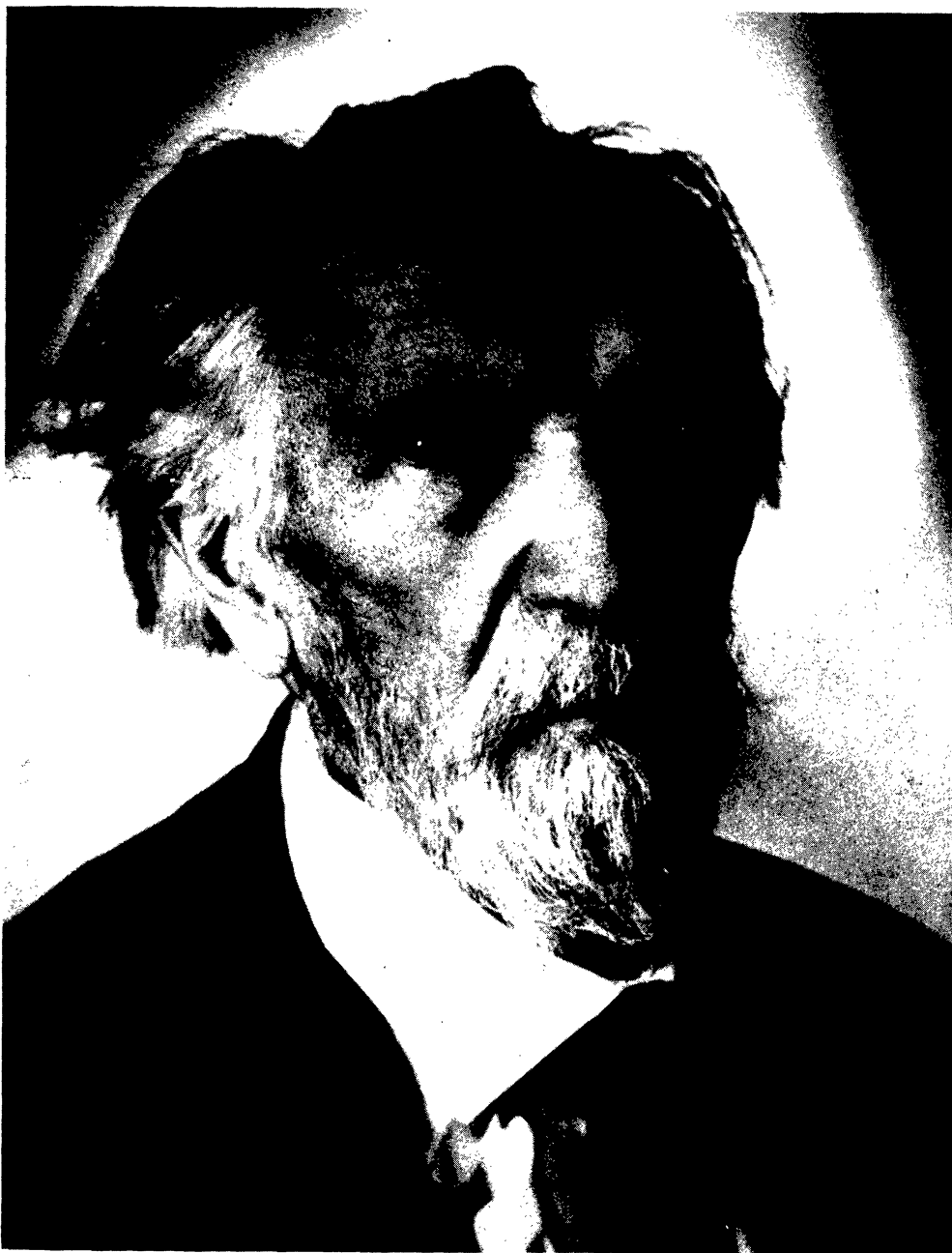
KAREL ŠINDELÁŘ, Žilina*)

Dne 6. května 1969 zemřel v nemocnici v Jindřichově Hradci nositel Řádu republiky akademik BOHUMIL BYDŽOVSKÝ, doktor fyzikálně-matematických věd, profesor matematicko-fyzikální fakulty Karlovy university v Praze. Tato zpráva, kterou přinesl rozhlas a televize a o den později všechen československý tisk, se hluboce dotkla celé naší veřejnosti, zvláště matematické. Vždyť v akademikovi Bydžovském nám odešel nejen vynikající vědec, jeden z našich nejvýznačnějších matematiků, nejen jedinečný univerzitní profesor, jenž svým pedagogickým mistrovstvím uchvacoval všechny, kteří jej poznali, nýbrž i člověk čistého srdce a vzácného charakteru, jenž zářivým příkladem celého svého života ukazoval cestu svým žákům i všem, kteří měli štěstí se s ním blíže seznámit.

Akademik Bydžovský se narodil dne 14. března 1880 v Duchcově, kde jeho otec inženýr Jan Bydžovský byl zaměstnán na výstavbě severočeských dolů a drah. Již v raném dětství do jeho života zasáhl krutě osud. Když mu byly necelé čtyři roky, ztratil svoji matku Anastasii, rozenou Odvárkovou, která roku 1883 zemřela v mladistvém věku 24 let. Od té doby vyrůstal ve své rodině jen se svým otcem a třemi sourozenci, jednou sestrou a dvěma bratry. Je jistě pozoruhodné, jak dovedl, aniž poznal skutečnou lásku mateřskou, vyrůst v člověka tak dokonalého a tak harmonicky vyrovnaného, který později svoji životní rovnováhu i svůj vzácný životní optimismus dovedl přenášet i na své okolí.

První školní roky akademika Bydžovského byly poznamenány tehdejším bojem českého národa o existenci, zejména v severních a severozápadních Čechách. Po prvním školním roce na české škole v Duchcově, o jejíž založení se zasloužil jeho otec, odešel na německou školu do Košťan u Teplíc v Čechách, potom na českou školu do Prahy na Vinohrady a pak opět na německou školu do Litvínova u Mostu podle toho, kde právě služebně působil jeho otec. I když časté změny vyučovací řeči představovaly značně vysoké nároky na mladičkého školáka, přeci sehrály v jeho pozdějším životě i vývoji celé jeho osobnosti důležitou roli v kladném smyslu. Byl to

*) Děkuji rodině akademika Bydžovského i jeho žákům za velikou pomoc, kterou mi poskytovali při sepisování této vzpomínky.



akademik BOHUMIL BYDŽOVSKÝ

nejen vřelý vztah k mateřské řeči a tím i k národu a k vlasti, který se v celém dalším životě akademika Bydžovského hluboce projevoval, nýbrž i zvyk tvrdě se od malička probíjet školní prací a konečně i výborná znalost německého jazyka, kterou si již jako chlapec přinášel s sebou na střední školu.

Tou střední školou bylo Akademické gymnasium v Praze, do jehož první třídy vstoupil roku 1890 a setrval na něm až do maturity r. 1898. Na gymnasiu byl výborným studentem, který zvláště ve vyšších třídách vysoko vynikal nad své okolí, a to nejen v matematice, nýbrž i v ostatních předmětech. Na maturitním vysvědčení s vyznamenáním si odnášel zvláštní pochvalnou poznámku za soukromou četbu v řečtině. Soukromou pílí získal během svých středoškolských studií znalost francouzštiny, angličtiny a italštiny.

Další čtyři roky jeho života až do r. 1902 vyplnilo vysokoškolské studium na filozofické fakultě pražské Karlovy university (nazývané tehdy ještě Karlo-Ferdinandovou universitou). Tam byl zapsán jako posluchač matematiky a fyziky. Není jistě bez zajímavosti, že tehdejší universitní studium obou těchto předmětů nestačilo plně zaměstnat svého mladého posluchače Bydžovského, takže zpočátku věnoval mnoho času i filosofii a literatuře.

Teprve ve vyšších ročnících soustředil svůj zájem na své předměty, především na matematiku. Největší vliv z učitelů na něj měl profesor EDUARD WEYR, jehož zásluhou se začal nejvíce zajímat o geometrii. Závěrečnou státní zkoušku vykonal koncem roku 1902 u profesorů STUDNIČKY a STROUHALA a necelý rok nato po předložení doktorské disertační práce *O integrálech hypereliptických* na námět od prof. Petra a vykonání obou rigoros, hlavního z matematiky u profesorů PETRA, KOLÁČKA a STROUHALA a vedlejšího z filosofie u profesorů MASARYKA a DRTINY, byl 30. listopadu 1903 promován doktorem filosofie.

To však bylo již v době jeho pedagogického působení na středních školách, kterými byly malostranské gymnasium v Praze, potom reálka v Kutné Hoře, opět reálka v Praze a konečně reálky na Kladně a v Karlíně (který ještě tehdy nebyl součástí Prahy), odkud roku 1910 přešel trvale na vysoké školy, když se roku 1909 habilitoval na filozofické fakultě Karlovy university v Praze.

Během svého středoškolského působení uzavřel roku 1904 sňatek s Ph Dr. Marií Komínkovou, s níž se seznámil již koncem svých studií na Akademickém gymnasiu v Praze. Byla tehdy také studentkou a později po absolvování filozofické fakulty Karlovy university v Praze, kde studovala historii a zvláště pomocné vědy historické, se stala profesorkou na pražském dívčím gymnasiu Minerva. Mladé manželství bylo hned v prvních letech obdařeno dvěma syny, r. 1906 starším Janem, který se později jako matematik stal zástupcem Československa v Mezinárodním úřadu práce v Ženevě, a r. 1908 mladším Ladislavem, jenž nyní jako známý pracovník v oboru práva působí ve funkci tajemníka ústavně-právního výboru Národního shromáždění.

Jako docent působil akademik Bydžovský na Karlově universitě v Praze, přičemž vypomáhal přednášením i na Českém vysokém učení technickém (na něž mu byla

rozšířena jeho habilitace) až do roku 1917, kdy se stal mimořádným profesorem Karlovy university.

Po skončení první světové války roku 1918 odešel ve funkci ministerského tajemníka na nově vytvořené ministerstvo školství a národní osvěty, odkud se po ročním působení opět vrátil na universitu. O rok později byl r. 1920 jmenován řádným profesorem Karlovy university v Praze. Po rozdělení její filosofické fakulty na fakultu filosofickou a přírodovědeckou byl zvolen roku 1930 děkanem přírodovědecké fakulty Karlovy university v Praze pro studijní rok 1930–1 a v následujícím studijním roce byl pak ještě jejím proděkanem.

Po násilném uzavření českých vysokých škol dne 17. listopadu 1939 se uchýlil do jihočeského rodiště své choti ve Veselí nad Lužnicí. Ale ani tam nebyl před okupanty v bezpečí. Když se dověděli, že jeho syn Jan se svojí rodinou prodlévá v zahraničí, zatkli r. 1942 profesora Bydžovského i s jeho chotí a věznili je v internačním táboře ve Svatobořicích u Kyjova na Moravě. Naštěstí neměli okupanti po ruce dostatek důkazů o zahraniční činnosti Jana Bydžovského a tak jeho rodiče ještě roku 1943 propustili.

Po návratu do Veselí se svou chotí se akademik Bydžovský věnoval ilegální protiněmecké činnosti, a to nejen ve Veselí, kde byl členem ilegálního národního výboru, nýbrž i v jeho okolí, kde organizoval hnutí odporu proti nacistům. V květnu roku 1945 pak svým hrdinným postojem zabránil odjezdu německého obrněného vlaku proti Praze povstavší se zbraní v ruce proti okupantům. Za všechny tyto své zásluhy byl roku 1947 zvolen čestným občanem města Veselí nad Lužnicí.

To bylo však již v době, kdy se po skončení druhé světové války znovu vrátil na universitu v Praze, jejímž byl v roce 1946 jednomyslně zvolen rektorem. Do jeho rektorského období ve školním roce 1946–7 spadá zřízení pedagogické fakulty na Karlově universitě v Praze, přinášející učitelstvu možnost vysokoškolského vzdělání, jehož potřeba byla již dávno pocítována, a zřízení studia technické fyziky, jež dalo později vznik fakultě technické a jaderné fyziky.

Tím vším ani ukončením studijního roku nebyla však činnost profesora Bydžovského jako rektora Karlovy university zcela vyčerpána. V následujícím školním roce 1947–8, velmi rušném na politické události, byl jako prorektor po odstoupení nového rektora znovu povolán do úřadu rektora, v němž byl i novou volbou jednomyslně potvrzen. Novězvoleného rektora čekal však ihned nesmírně náročný úkol: oslavy šestistého výročí založení Karlovy university v Praze na jaře 1948. Profesor Bydžovský se znovu ve funkci rektora ujal tohoto důležitého úkolu s nesmírnou obětavostí a oslavám zajistil velice důstojný a celý náš kulturní a vědecký život reprezentující průběh. A v dalších studijních letech 1948–9 a 1949–50 čekala pak profesora Bydžovského ještě po dva roky akademická funkce prorektora Karlovy university v Praze.

Pedagogickou činnost profesora Karlovy university v Praze ukončil velmi pozdě v roce 1957 až v 78. roce svého života, kdy odešel na trvalý odpočinek do svého oblíbeného Veselí nad Lužnicí.

Zaměstnáním universitního profesora nebyla však bohatá činnost akademika Bydžovského ani zdaleka vyčerpána. Už během svého pedagogického působení na středních školách se hluboce zamýšlel nad metodicko-didaktickými otázkami matematiky a přírodních věd i nad celkovou koncepcí středoškolského vzdělání naší mládeže. Svoji činnost směřující k reformě naší střední školy vyvíjel nejprve hlavně v rámci Jednoty českých matematiků a fyziků, jejímž členem byl od svého vstupu na universitu roku 1898, později, zejména po vzniku samostatné Československé republiky roku 1918, i na širší základně celého resortu československého školství. Tak roku 1909 ustavil komisi pro sepsání nových učebnic, jehož se sám velmi aktivně účastnil. V té době sepsal a se svými spolupracovníky vydal učebnice aritmetiky a sbírky příkladů pro vyšší třídy středních škol, kterým se dostalo mnoha dalších vydání a jež zaujaly svojí moderní koncepcí jedno z nejčestnějších míst mezi českými a později i slovenskými a německými moderními středoškolskými učebnicemi. Kromě toho napsal společně s prof. Vojtěchem učebnice matematiky pro nejvyšší třídu gymnasií a reálků.

Už před koncem první světové války roku 1917 vznikla pod jeho vedením další komise pro reformu střední školy. V samostatném státě byl pak roku 1923 jmenován předsedou reformní komise při ministerstvu školství a národní osvěty. I když hlavní výsledky práce celé této komise, návrhy zákonů o střední škole a o vysokoškolském vzdělání učitelů, byly za tehdejších poměrů odmítnuty, ještě dříve než se dostaly do jednání parlamentu, stal se prof. Bydžovský roku 1929 za ministra školství Désera předsedou nové reformní komise. Školská reforma, kterou tato komise pak vypracovala, známá pod jménem reforma Déserova, byla zavedena do škol administrativní cestou roku 1933 a hluboce ovlivnila celý vývoj našeho školství, zejména středního.

O této své činnosti i jejích výsledcích, svých názorech i zkušenostech a podnětech pro další vývoj napsal prof. Bydžovský knihu [14], která vyšla v Praze roku 1937 již v předvečer druhé světové války. Po jejím ukončení roku 1945 pokračoval pak prof. Bydžovský ve své reformní školské činnosti a stal se jedním z předních zastánců koncepce jednotné střední školy, jež byla uskutečněna až po roce 1948.

Ještě v posledních letech svého života pracoval jako člen vědecké rady Výzkumného ústavu pedagogického J. Á. Komenského v Praze ve funkci předsedy komise pro matematiku.

Vedle středoškolských učebnic věnoval akademik Bydžovský mnoho úsilí sepsání nových universitních učebnic vysokoškolských. Roku 1923 vyšla jeho učebnice *Analytická geometrie*, roku 1930 *Základy teorie determinantů a matic a jich užití*. Obě dosáhly několika dalších vydání. (Na příklad *Analytická geometrie* vyšla po válce v novém úplně přepracovaném vydání.) Vrcholem této činnosti profesora Bydžovského byla pak jeho obsáhlá učebnice *Úvod do algebraické geometrie*, jež vyšla v Praze roku 1948. Za toto své vynikající dílo věnované vysokoškolské mládeži studující matematiku byl profesor Bydžovský vyznamenán státní cenou. I když všechny vysokoškolské učebnice akademika Bydžovského jsou sepsány s pedagogickým mistrovstvím, které jeho žáci obdivovali, je tato jeho poslední učebnice přirozeným

vyvrcholením jeho učebnic dřívějších. Na svých téměř 700 stránkách uvádí čtenáře se základními znalostmi matematiky do studia algebraických útvarů převážně v rovině a v trojrozměrném prostoru v homogenních projektivních souřadnicích a do teorie algebraických transformací, převážně lineárních. Do této práce jsou uloženy výsledky dlouholeté universitní pedagogické činnosti akademika Bydžovského s takovou pečlivostí, promyšleností a dokonalostí, že se stěží najde i v bohaté zahraniční literatuře učebnice, která by s ní mohla soutěžit. Je jistě obdivuhodné, kde našel akademik Bydžovský v době svého největšího zaneprázdnění tolik času, aby tuto knihu připravil k vydání.

Sepsáním a vydáním učebnic však práce akademika Bydžovského v Jednotě ani zdaleka nekončila. Od roku 1908 byl nepřetržitě členem jejího výboru, od roku 1922 až do roku 1935 byl hlavním redaktorem Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky vydávaného Jednotou československých matematiků a fyziků za podpory tehdejšího ministerstva školství a národní osvěty. V létech 1931–1933 stanul v čele Jednoty československých matematiků a fyziků jako předseda. A v této funkci pracoval v Jednotě ještě jednou dlouhou dobu po druhé světové válce od roku 1945 až do roku 1956. O všestranný přínos Jednoty pro náš národní život, zejména vědecký a kulturní, si akademik Bydžovský získal nesporné zásluhy. Byl proto zvolen již roku 1928 čestným členem Jednoty jako první z jejích členů vůbec.

Důležitou organizační práci pro naši vědu, zejména matematiku, neomezoval však akademik Bydžovský jen na půdu Jednoty a školského a osvětového aparátu.

Roku 1920 se s profesorem Petrem a profesorem Hostinským stal prvním ze tří členů Národního komitétu zastupujícího Československo v Mezinárodní unii matematické, jejímž úkolem byla mezinárodní spolupráce ve studiu i bádání na poli matematiky.

Od roku 1919 byl dopisujícím členem a roku 1924 byl zvolen řádným členem České akademie věd a umění; mimoto byl r. 1929 zvolen řádným členem Královské české společnosti nauk, jejíž práci později od roku 1945 řídil jako její poslední prezident až do jejího ukončení v roce 1952. Roku 1949 byl zvolen předsedou Československé národní rady badatelské. Rok 1952 přinesl mnoho hlubokých změn celé organizační základny našeho vědeckého života. Na sklonku tohoto roku vznikla totiž Československá akademie věd, jejímž se stal hned od počátku její činnosti řádným členem – akademikem. I přes svůj pokročilý věk téměř 73 roků vykonal akademik Bydžovský v nově založené Akademii mnoho důležité práce, zejména na poli vydavatelském. Tento stručný výčet není však ani zdaleka úplný; je to jen ukázka, kde a jak se akademik Bydžovský v organizování našeho vědeckého i kulturního národního života angažoval.

Vědecké práci se akademik Bydžovský věnoval od doby svých studií na universitě v Praze až do svého vysoce pokročilého věku. Jeho poslední práce vyšla roku 1963, ve kterém slavil své 83. narozeniny.

První práce mladistvého badatele Bydžovského [1], [2], [4] jsou věnovány racionálním křivkám, zejména kubikám a jejich soustavám. Z nich vychází i druhé základní

téma jeho prací [3], [5], [6] – teorie kolineací rovinných a prostorových a jejich grup, jež ho přivedly až ke studiu cyklických kolineací rovinných v práci [10]. I když se autor ve svém životě k oběma těmto tématům ještě několikrát vrátil, například v pracích [14] a [15], přeci záhy rozšířil svůj zájem, poznáv, jak mocným nástrojem pro geometrii jsou funkce eliptické. Bez nadsázky lze prohlásit, že mistrná aplikace teorie eliptických funkcí v algebraické geometrii přinesla akademikovi Bydžovskému světové uznání a světovou slávu již v první polovině jeho života. V několika svých dalších pracích vedle pozoruhodných výsledků původních tehdy ještě mladý autor znovu odvodil některé již známé výsledky nejvýznačnějších světových matematiků od Salmona až po Cremonu svojí novou metodou. Přitom se však často ukazovalo, že mnohé z nich potřebují zpřesnit nebo dokonce i opravit, jiné že je možno rozšířit a zobecnit. Dalším neméně důležitým výsledkem, který přinesly práce [7] a [8], byl jednotící pohled na mnohé analogické, ale až do té doby roztržité poznatky z teorie rovinných i prostorových čar, jehož bylo dosaženo zavedením bodových skupin na křivce a jejich soustav.

Zcela přirozeným rozšířením svého zájmu o kolineace došel tehdy ještě mladý badatel k algebraickým příbuznostem vyšších stupňů – k transformacím Cremonovým a jejich grupám. Přitom vycházel rovněž z křivek a soustředil se především na studium takových Cremonových transformací, které danou křivku rovinnou nebo i prostorovou reprodukují beze změny. Ve středu jeho zájmu v pracích [9], [17], [23] a [24] byly zvláště transformace kvadratické, a to především takové, které mezi body určité zkoumané čáry zprostředkují předem danou biracionální příbuznost. Ze všech čar se v této souvislosti nejvíce zabýval eliptickými čarami v rovině, mezi nimiž v pracích [25] a [29] věnoval zvláštní pozornost těm, pro něž počet uvedených Cremonových transformací je nižší než v obecném případě. Tyto rovinné kvartiky rodu 1 nazval v práci [29] kvartikami projektivně specializovanými.

Další práce této skupiny [26] a [28] pojednávají o promítání prostorů se zavedenou Cremonovou transformací do prostorů méněrozměrných, v nichž potom daná transformace indukce Cremonovu transformaci analogickou. Užitím obou těchto Cremonových transformací je novou metodou ověřen výsledek předchozí práce o rovinných eliptických kvartikách projektivně specializovaných. A na tuto tematiku navazuje pak práce [40] vzniklá o několik let později.

Aparátu eliptických funkcí dovedl profesor Bydžovský použít i k řešení složitějších úloh než těch, které se týkaly přímo eliptických čar. Na příkladu rovinné čáry šestého stupně obsahující osm nebo i více dvojnásobných bodů ukázal, jak lze použít adjungovaných křivek eliptických i ke studiu čar, jejichž rod je vyšší než 1. V práci [12] se takto zabýval polohou devátého a desátého dvojnásobného bodu sextiky s danými osmi body dvojnásobnými a v další práci [13] věnované tomuto tématu odvodil z nalezených výsledků důležité konstrukce rovinných čar šestého stupně. K tématu rovinných sextik se potom vrátil ještě jednou v práci [32], v níž se zabýval sítěmi rovinných čar šestého stupně. Zajímavý vztah mezi sextikami eliptickými a sextikami rodů vyšších než 1, který tato práce přinesla, vzbudil pozornost profesora GODEAUXA

v Belgii, který si jej sám ještě jednou jinou metodou ověřil. Jeho práce pak vyšla v českém překladu profesora Bydžovského v Časopise pro pěstování matematiky roku 1929.

O rovinných čarách algebraických pojednává ještě několik dalších prací akademika Bydžovského, zvláště [19], [20], [49] a [60]. V práci [19] se zabývá tečnami čar v jejich singulárních bodech, které vyšetřuje užitím Cremonových transformací. Ve své poslední práci [60] studuje rovinné kvartiky s inflexními body v počtu 12, 8 a 4 a vyšetřuje případy, kdy tyto inflexní body mohou být úplným průsekem dané kvartiky s čarou nižšího stupně, tedy s kubikou, kuželosečkou nebo přímkou.

S obsáhlou vědeckou činností, kterou akademik Bydžovský věnoval rovinným algebraickým čarám, souvisí i tak zvaný problém projektivnosti pro svazek rovinných čar, který autor řeší v práci [14] a zvláště pak v práci [21] pro svazek kubických křivek. Tato tematika dovedla akademika Bydžovského k některým konstrukcím v teorii čar vyšších stupňů. Samotným konstrukcím je pak věnována práce [16]. S ní souvisí v jistém smyslu i práce [22], jedna z mála prací akademika Bydžovského, jejíž výsledek je odvozen užitím syntetické geometrie.

Ve svých pracích o rovinných čarách přinesl akademik Bydžovský nejen množství významných výsledků zcela nových, nýbrž i vrhl nový originální pohled na spoustu známých již výsledků matematiků předcházejících generací; byli to zvláště CREMONA, CAYLEY, SALMON, HALPHEN, BERTINI a další.

Prostorovým čarám věnoval akademik Bydžovský ještě své práce [11] a [18], které jediné mezi jeho pracemi nelze zařadit do algebraické geometrie, nýbrž do geometrie diferenciální. Zabývá se v nich problémem kotálnic, vytvářejících průměty geodetických čar středových ploch druhého stupně, a dále vyšetřuje kuželové plochy, jež při určitém kotálení po dané ploše vytvářejí samy její geodetické čáry. Výpočet je proveden pomocí eliptických integrálů, jež autor opět brilantně zvládá užitím svých oblíbených metod.

Plochám, a to kvadratickým, je věnována práce [51] sepsaná ve spolupráci s prof. KNICHALEM.

Druhá neméně důležitá část díla akademika Bydžovského je věnována biracionálním příbuznostem. I ta vychází z jeho prvních prací [3], [5], [6] a [10], o nichž byla již zmínka zpočátku. Od lineárních příbuzností vede cesta vědeckého rozmachu tehdy ještě mladého badatele k příbuznostem Cremonovým, které dovede mistrně uplatnit právě při studiu algebraických čar, jak již o tom byla řeč. Proto téměř všechny již dříve uvedené práce věnované této tematice souvisí také s biracionálními transformacemi.

A není bez zajímavosti, že právě tak jako se o biracionální transformace opíralo zkoumání algebraických křivek rovinných i prostorových, je zas obráceně na algebraických čarách zejména eliptických založeno vyšetřování biracionálních transformací a jejich grup, především pokud jde o důkazy úplnosti, a to v základních pracích [35] a [36]. S nimi úzce souvisí tematika prací [33], [34] a [37].

Nejobecnější výsledky přináší pak práce [41] pojednávající o involutorních kvadra-

tických transformacích v projektivních prostorech o libovolně vysokém počtu rozměrů n . Kvadratická involuce je rozkládána na inverzi a homologii a jsou nalezeny podmínky, při nichž složením dvou inverzí vznikne kvadratická involuce. Rozšířením těchto výsledků vznikly práce [44], [46] a [47].

Konečně třetí tématickou skupinu tvoří práce o konfiguracích. Touto problematikou se začal akademik Bydžovský ve svém životě zabývat až o něco později, ale přeci i v ní dosáhl znamenitých výsledků. První práce tohoto druhu [31] vyšla až roku 1927. Pojednává o Brianchonově konfiguraci v souvislosti s konfiguracemi Pascalovými a Hesseovými, na něž se opět používá eliptických funkcí. Další práce s touto tematikou [50] přinášející nový typ rovinné konfigurace $(12_4, 16_3)$ vyšla až o dvanáct let později. O tuto práci projevil zájem berlínský matematik MAX ZACHARIAS, který na ni později sám navázal. Po přerušení způsobeném druhou světovou válkou a okupací se akademik Bydžovský znovu vrátil k rovinným konfiguracím $(12_4, 16_3)$ ve svých pracích [55], [57] a [58].

Na vědecké činnosti akademika Bydžovského bylo založeno jeho světové jméno, i když většina jeho prací byla uveřejňována česky jen s cizojazyčným (většinou francouzským) resumé. Jenom na mezinárodních matematických kongresech se zaskvělo jméno akademika Bydžovského před celou světovou matematickou veřejností.

První sdělení měl prof. Bydžovský na mezinárodním kongresu ve Strasbourgu roku 1920, kde přednášel o kvadrokvadratických transformacích, které reprodukuji beze změny danou rovinnou eliptickou kvartiku. Sdělení vyšlo jako práce [23].

Na dalším mezinárodním kongresu roku 1924 v kanadském Torontu, jehož byl zvolen ve věku 44 let místopředsedou, přednášel o sextikách s osmi dvojnásobnými body. Toto sdělení vyšlo jako práce [30].

Následujícího světového kongresu matematiků v italské Bologni roku 1928 se akademik Bydžovský zúčastnil rovněž aktivně svojí přednáškou o grupách Cremonových transformací. Vyšla jako jeho práce [33].

O rok později se zúčastnil sjezdu matematiků zemí slovanských ve Varšavě roku 1929, na němž měl sdělení o zvláštním druhu Cremonových transformací v rovině. To vyšlo jako jeho práce [34].

Světového kongresu matematiků ve švýcarském Curychu roku 1932 se jako jediného nezúčastnil.

Zato se zúčastnil sjezdu matematiků slovanských zemí v Praze v roce 1934, kde měl sdělení o kvadratických involucích v n -rozměrném prostoru, jež vyšlo jako jeho práce [44].

O dva roky později na posledním předválečném světovém kongresu matematiků v Oslo měl sdělení o rozkladu kvadratické involuce v n -rozměrném prostoru, jež vyšlo jako jeho práce [47].

Po druhé světové válce se zúčastnil sjezdu československých a polských matematiků v Praze roku 1949, kterému za československou stranu předsedal. Na tomto sjezdu měl sdělení o konfiguracích $(12_4, 16_3)$, jež vyšlo jako jeho práce [55].

Vedle uvedených mezinárodních kongresů zastupoval prof. Bydžovský československou vědu a zejména matematiku na mnoha jiných zahraničních zasedáních, na příklad jen po druhé světové válce roku 1946 v Londýně a v Nice, roku 1947 v Princetonu, roku 1948 ve Varšavě.

Tím vším jsou jen zhruba dotčeny, ale ani zdaleka ne vyčerpány všechny nejdůležitější části vědeckých objevů akademika Bydžovského.

Neméně důležitá pro naši i světovou vědu byla vedle vědecké činnosti akademika Bydžovského i jeho činnost recensní a referativní. Po mnoho let přinášely zahraniční časopisy, na příklad *Revue semestrielle des publications mathématiques* nebo *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* a další časopisy referáty o československých matematicích i jejich práci, které byly se vzácnou pečlivostí a objektivností napsány akademikem Bydžovským.

Naopak pro naše čtenáře psal akademik Bydžovský nesmírně užitečné recenze zahraničních učebnic matematiky, zejména algebraické a diferenciální geometrie.

Mezi těmito referativními pracemi zaujímají důležité místo i dva nekrology věnované profesorovi SOBOTKOVÍ a profesorovi PROCHÁZKOVÍ, jež vyšly jako jeho práce [42] a [43].

Naši širší veřejnosti věnoval pak akademik Bydžovský z této své činnosti svoji spolupráci při sestavování naučných slovníků a podobných publikací, pro které s velikou svědomitostí zpracovával matematická hesla.

Naopak jméno akademika Bydžovského je uváděno v mnoha našich i zahraničních publikacích pro informaci matematické i širší veřejnosti. Na příklad jeho práce [44], kterou akademik Bydžovský sám ve své skromnosti pokládal jen za metodickou, je italským matematikem BERZOLARIM citována v Encyklopedii jako vědecky významný čin průkopnického charakteru.

Vědecká práce akademika Bydžovského našla mnoho pokračovatelů doma i za hranicemi. Z českých matematiků uveďme alespoň profesory BÍLKA, HAVLÍČKA, J. METELKU a V. METELKU vedle zesnulých již matematiků MACHYTKY, RÖSSLERA a SRBA. Na Slovensku jsou z jeho žáků nejznámější profesori PALAJ a SVITEK.

Dílo akademika Bydžovského bylo vysoce oceňováno jak doma, tak za hranicemi. Vedle domácích poct, jichž se akademikovi Bydžovskému dostalo v podobě členství, čestných členství i předsednictví v československých vrcholných vědeckých a kulturních institucích, byl členem Towarzystwa naukowego Warszawskiego, Polskiej Akademiji umiejetnošci, jugoslávské Akademie v Záhřebu, čestným členem Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin ve Strasbourg a mnoha dalších.

Roku 1948 byl poctěn čestným doktorátem university ve Varšavě, roku 1965 čestným doktorátem Karlovy university v Praze a na samém sklonku svého života koncem roku 1968 čestným doktorátem Palackého university v Olomouci.

K tomu přistupuje ještě mnoho dalších vysokých vyznamenání. Vedle státní ceny za matematiku byl nositelem stříbrné hvězdy Řádu 25. února 1948. A roku 1955 mu byl udělen Řád republiky. Roku 1962 byl vyznamenán medailí J. Á. Komenského. Pražská universita ocenila důležitý úsek jeho práce udělením zlaté medaile Karlovy

university za zásluhy o obnovu Karolina. Československá akademie věd pak ocenila životní dílo akademika Bydžovského udělením stříbrné čestné plakety ČSAV Za zásluhy o vědu a lidstvo. Na samém sklonku svého života byl akademik Bydžovský ještě vyznamenán pamětní plakétou Ústředního výboru Národní fronty k 50. výročí vzniku ČSR. Toto je však jen velmi hrubý výčet, nikoli seznam všech vyznamenání, jimiž byl poctěn akademik Bydžovský.

Akademik Bydžovský zůstal však nesmírně skromný až do konce svého života. V poctách, které mu byly udělovány, viděl především nové závazky a pracovní úkoly pro svou osobu. A práce se rád ujímal, pokud mu jen síly stačily, a to vždy s velikým úspěchem, neboť vedle svého genia vědeckého i pedagogického měl i obrovské schopnosti organizační. V práci samotné viděl akademik Bydžovský celý svůj život službu svým nejbližším, svému národu, své vlasti i celému lidstvu.

Mně osobně jako jeho žákovi utkvěl nejvíce v paměti jeho poměr ke studentům.

Se jménem akademika Bydžovského jsem se setkal po prvé na střední škole jako se jménem autora učebnice matematiky; byla to aritmetika a sbírka úloh, které mě již jako chlapce velmi upoutávaly. Vzpomínám, jak jsem byl šťastný, když jsme si mohl koupit Analytickou geometrii a Determinanty svého oblíbeného autora. Jeho Matematika pro nejvyšší třídu gymnasií a reálků byla tehdy již dávno rozebraná, jeho články, kterými se od roku 1907 obracel ke studentům majícím zájem o matematiku, na příklad Teorie maxim a minim, O imaginárních bodech a jiné, byly již v té době zapadlé a nám středoškolákům dosti těžko přístupné.

Ale jeden z jeho článků se mi v té době – hned po maturitě – dostal přeci do rukou. Bylo to v době násilného uzavření českých vysokých škol po 17. listopadu 1939. Tehdy akademik Bydžovský spolu s akademikem Jarníkem a akademikem Kořínkem věnovali nám, maturantům zbaveným možnosti studovat na vysoké škole, tři články v posledním ročníku Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky, který ještě mohl za války a okupace vyjít. Byly to tři články s návodem, jak studovat začátky vysokoškolské geometrie, matematické analýzy a algebry alespoň z literatury, která tehdy byla dostupná.

Po válce jsem se setkal jako posluchač prvního ročníku tehdejší přírodovědecké fakulty Karlovy university v Praze s profesorem Bydžovským až začátkem roku 1946; do té doby byl jeho proseminář analytické geometrie suplován. Profesora Bydžovského jsme si všichni jeho žáci brzy nesmírně oblíbili, hlavně však ti z nás, kteří se i ve vyšších ročnících věnovali algebraické geometrii. Nezapomenutelné pro nás zůstanou zejména jeho semináře, ve kterých nás, své žáky, nenásilně, téměř nepozorovaně, uváděl do samostatné vědecké práce. Jeho zásadou bylo: Každý matematik si musí denně rozřešit aspoň jeden příklad; jinak to není matematik. Tím vyjadřoval své přesvědčení, že matematika vyžaduje každodenní práci, ale přitom nám bylo všem zřejmé, že tuto zásadu dodržuje především sám. Jeho přednášky i semináře byly tak vzorně připraveny a s takovou pečlivostí a uhlazeností i formálně podávány, že jsme se na ně všichni těšili. Vůbec ve všech ohledech nás vychovával především tím, že šel sám příkladem vpřed.

Při zkouškách bylo jeho zásadou zkoušet to, co posluchač umí, nikoli to, co posluchač neumí. Měl vždy velikou radost, když se zkouška posluchači dařila. Ale i posluchače, který u zkoušky klopýtl, dovedl uklidnit. Nebyl netrpělivý, ani posluchače nikdy neironizoval. Dovedl chybu vytknout věcně, ale přitom nesmírně taktně. To ovšem ani zdaleka neznamená, že by byl u něho nikdo nikdy nepropadl. Při zkouškách však akademik Bydžovský vždy spojoval náročnost na vědomosti studentů s lidskostí a spravedlností.

Nebyl nikdy ani v nejmenším náladový a nikdy nedopustil, aby jeho osobní starosti zatěžovaly jeho studenty. S posluchači vždy jednal s takovou úctou a zdvořilostí, k jakým si je sám přál vychovat.

Absolvováním university pro mne na štěstí neskončila doba styků s akademikem Bydžovským; naopak pokračovala ještě i potom, když se akademik Bydžovský po ukončení své pedagogické činnosti v Praze definitivně uchýlil do svého rodinného kruhu ve Veselí nad Lužnicí. Z učitele se stal pro mne nesmírně laskavý rádce, který mi vždy rád pomohl radou i ukázal cestu vpřed, kdykoli k tomu byla příležitost.

Jeho rodinné prostředí vždy dýchalo nesmírnou harmonií a vyrovnaností, kterou vzácný otec a dědeček a později i pradědeček dovedl na všechny členy své rodiny přenášet.

Přitom je však třeba připomenout, že osudy akademika Bydžovského ani jeho rodiny nebyly vždy ani zdaleka tak šťastné, jak se mohly jevit navenek. Sám se i se svojí rodinou často stával obětí své zásady: Pravdu a nic než pravdu za každou cenu. Vedle zatčení akademika Bydžovského a jeho choti za války a jejich věznění ve Svato-bořicích na Moravě postihl jeho rodinu ještě jednou podobný krutý úděl. Bylo to v době deformací z padesátých let, kdy byl nevinně zatčen a vězněn jeho syn Jan Bydžovský. Každému, kdo v té době akademika Bydžovského i jeho choť vídal, bylo zřejmé nesmírné utrpení otce i matky, i když akademik Bydžovský při své povaze na sobě nikdy nedal znát víc, než kolik bylo zřejmé těm, kteří jej dobře znali. Když se pak jeho syn Jan vrátil a v roce 1965 byl úplně rehabilitován, tu akademik Bydžovský přímo omládl, znovu rozkvetl, i když už jen na krátkou dobu.

Ale nikdy, ani v nejtěžších dobách svého života nezoufal, nikdy neztratil víru ve spravedlnost a nikdy neustoupil od svých pokrokových zásad, za které celý svůj život bojoval. Naopak, vždy dovedl svému okolí přímo rozdávat svoji duševní pohodu a vyrovnanost a téměř až do své smrti si dovedl uchovat svůj vzácný smysl pro humor i své osobní záliby. Těmi byly hlavně pobyt a pohyb v přírodě. Ve svých mladších letech pěstoval rád turistiku a ze sportů pak hlavně plavání. V posledních letech svého života se oddával především péči o svůj dům ve Veselí nad Lužnicí i o zahradu, která jej obklopovala. Obdivuhodným rysem jeho povahy vedle velkorysosti bylo i to, že dovedl žít více i ze vzácných úsměvů osudu než jeho mnohem častějším nepřízním podléhat.

Akademik Bydžovský odešel navždy dne 6. května 1969, aby byl za tři týdny následován i svoji chotí Dr. Marií Bydžovskou, rozenou Komínkovou.

Dohořela monumentální svíce života velikého, ale přitom nesmírně ušlechtilého a dobrého člověka. Dnes už od té doby uplynulo několik týdnů. Ale vždy se mi stále ještě sevře srdce bolestí při pomýšlení, že už tu na světě není mezi námi ten, kterého jsme my, všichni jeho žáci, měli tolik, tolik rádi.

SEZNAM VĚDECKÝCH PUBLIKACÍ AKADEMIKA BOHUMILA BYDŽOVSKÉHO

Poznámky: Časopis pro pěstování matematiky a fyziky (od roku 1950 Časopis pro pěstování matematiky) je citován stručně „Časopis“, Rozpravy II. třídy České akademie věd a umění jako „Rozpravy“, Věstník královské české společnosti nauk jako „Věstník“, Čechoslovackij matematiceskij žurnal — Czechoslovak Mathematical Journal jako „Žurnál“.

- [1] Inflexní přímka kubické křivky racionální. Časopis XXXV, 1905.
- [2] Příspěvek k teorii svazku kubických křivek racionálních. Program reálky na Kladně 1905/6.
- [3] Podrobnosti k teorii ternárně cyklické kolineace. Program reálky na Kladně 1906/7.
- [4] Kubická křivka racionální jako souhrn dvojic konjugovaných bodů. Časopis XXXVII, 1907.
- [5] O jisté grupě rovinných kolineací. Časopis XXXVIII, 1908.
- [6] Grupa šesti kolineací rovinných nebo prostorových. Program reálky v Karlíně 1907/8.
- [7] Grupa kolineací prostorové křivky bikvadratické prvního druhu. I. Rozpravy 1908, č. 18.
- [8] Grupa kolineací prostorové křivky bikvadratické prvního druhu. II. Rozpravy 1908, č. 27.
- [9] O jisté nekonečné grupě Cremonových transformací. Rozpravy 1909, č. 34.
- [10] Příspěvek k teorii cyklických projektivností. Časopis XL, 1911.
- [11] O vytvoření geodetických křivek na rotačních elipsoidech. Časopis XLI, 1912.
- [12] Dvojnásobné body křivek šestého stupně. Rozpravy 1912, č. 42.
- [13] Konstrukce rovinných křivek šestého stupně rodu 0 až 3. Rozpravy 1913, č. 46.
- [14] Řešení zvláštního problému projektivnosti a jeho užití. Časopis XLIII, 1914.
- [15] Remarque sur les points d'inflexion d'une cubique à point double. L'Enseignement mathématique, Genève, 1914—16.
- [16] O zvláštním druhu konstrukcí. Věstník 1914.
- [17] Příspěvek k teorii eliptické křivky normální. Rozpravy 1914, č. 39.
- [18] O vytvoření geodetických křivek na rotačních plochách centrálních druhého stupně. Časopis XLIV, 1915.
- [19] Křivky rovinné stupně $2n$ -ho s třemi body n -násobnými. Časopis XLVI, 1916.
- [20] Reálné body hyperoskulační algebraických křivek rovinných. Rozpravy 1916.
- [21] Řešení zvláštního problému projektivnosti pro svazek kubických křivek. Rozpravy 1917, č. 20.
- [22] Příklad víceznačné transformace roviny. Časopis XLVII, 1918.
- [23] Sur les transformations quadratiques reproduisant une quartique elliptique plane. Comptes rendus du Congrès international des mathématiciens, Strasbourg, 1920.

- [24] Kvadratické transformace obecné rovinné křivky bikvadratické rodu jedna. Rozpravy 1920, č. 17.
- [25] Snížení počtu kvadratických transformací rovinné křivky eliptické st. 4-ho. Rozpravy 1920, č. 23.
- [26] Užití principu promítání v theorii geometrických příbuzností. Časopis LI, 1922, LII, 1923.
- [27] Úvod do analytické geometrie. (Knihovna spisů matematických a fyzikálních, sv. 8.) Nákladem JČMF, Praha, 1923.
- [28] Poznámka ke studiu speciálních kvartik rovinných, Časopis LIII, 1924.
- [29] Eliptické kvartiky rovinné, projektivně specialisované. Rozpravy 1924, č. 32.
- [30] Contribution à la théorie de la sextique à huit points doubles. Proceedings of the international Congress of Mathematicians, Toronto, 1924.
- [31] Příspěvek k theorii Brianchonovy konfigurace. Rozpravy 1927, č. 36.
- [32] Příspěvek k theorii eliptické sextiky. Časopis LVII, 1928.
- [33] Remarque sur les groupes finis de transformations de Cremona. Atti del Congresso internazionale dei matematici, Bologna, 1928.
- [34] O některých grupách Cremonových transformací v rovině. Zprávy sjezdu čsl. přírodovědců a lékařů 1928.
- [35] Sur les involutions symétriques du cinquième ordre. Rozpravy 1929, č. 2.
- [36] Sur une espèce particulière de groupes d'involutions planes de Cremona. Věstník 1929, č. XI.
- [37] O zvláštním druhu grup Cremonových involucí v rovině. Zprávy sjezdu matematiků zemí slovanských, Varšava, 1929.
- [38] Základy theorie determinantů a matic a jich užití. (Knihovna spisů matematických a fyzikálních, sv. 14.) Nákladem JČMF, Praha 1930.
- [39] Jazykové starosti vědeckého pracovníka. Sborník přírodovědecký sv. VII, str. 38–52. Nákladem České akademie věd a umění, Praha 1930.
- [40] Kolineace kubických křivek harmonických a ekvianharmonických. Časopis LIX, 1930.
- [41] Kvadratické involuce v prostoru n -rozměrném. Časopis LX, 1931.
- [42] Jan Sobotka. Nekrolog. Nákladem české akademie věd a umění, Praha, 1932.
- [43] Bedřich Procházka. Nekrolog. Nákladem České akademie věd a umění. Praha, 1934.
- [44] Sur les involutions quadratiques dans un espace à n dimensions. Comptes rendus du II^e Congrès des mathématiciens des pays slaves, Prague, 1934.
- [45] Sur les matrices orthogonales symétriques. Časopis 65, 1936.
- [46] Cas spécial de la transformation quadratique involutive dans l'espace à n dimensions. Věstník 1936.
- [47] Décomposition d'une transformation quadratique involutive dans l'espace à n dimensions. Comptes rendus du Congrès international des mathématiciens, Oslo, 1936.
- [48] Naše středoškolská reforma. Nákladem Profesorského nakladatelství a knihkupectví, Praha, 1937.
- [49] Sur les points et les coniques sextactiques d'une cubique plane. Časopis 68, 1939.
- [50] Über eine ebene Konfiguration $(12_4, 16_3)$. Věstník 1939, č. 2.
- [51] O simultánním invariantu dvou kvadrik (spoluautor prof. Dr. V. Knichal). Rozpravy 1940, č. 21.
- [52] Úvod do analytické geometrie. (Knihovna spisů matematických a fyzikálních, sv. 8.) Přepřacované vydání díla č. 27. Nákladem JČMF, Praha, 1946.

- [53] Úvod do theorie determinantů a matic a jich užití. (Knihovna spisů matematických a fyzikálních, sv. 14.) Prepracované vydání díla č. 38. Nákladem JČMF, Praha, 1947.
- [54] Úvod do algebraické geometrie. (Knihovna spisů matematických a fyzikálních, sv. 14.) Nákladem JČMF, Praha, 1948.
- [55] Poznámky k teorii konfigurace ($12_4, 16_3$). Časopis 74, 1950. Zprávy ze společného sjezdu matematiků polských a československých, str. 249—251.
- [56] Sur certains points remarquables d'une cubique rationnelle plane. Časopis 75, 1950.
- [57] O dvou nových konfiguracích ($12_4, 16_3$). Časopis 79, 1954.
- [58] Über zwei neue Konfigurationen ($12_4, 16_3$). Žurnál 4 (79), 1954.
- [59] Úvod do analytické geometrie. Úplně prepracované vydání děl č. 27 a 52. Nákladem ČSAV, Praha, 1956.
- [60] Inflexní body některých rovinných kvartik, Časopis 88, 1963.

Poznámka. V tomto seznamu nejsou zahrnuty recenze, články referativního charakteru (s výjimkou nekrologů), články obsahu pedagogického a elementárně-matematického, články novinové a konečně středoškolské učebnice matematiky a sbírky úloh.

OSLAVA SEDMDESÁTÝCH NAROZENIN AKADEMIKA VLADIMÍRA KOŘÍNKA

Dne 18. dubna 1969 oslavil své sedmdesáté narozeniny profesor matematiky na matematicko-fyzikální fakultě University Karlovy akademik VLADIMÍR KOŘÍNEK. V předvečer tohoto jubilea svolaly k této příležitosti matematicko-fyzikální fakulta UK, vědecké kolegium matematiky ČSAV a Jednota československých matematiků a fyziků slavnostní shromáždění, které se konalo ve velké posluchárně matematicko-fyzikální fakulty v budově v Praze 2, Ke Karlovu 3.

Shromáždění se zúčastnili kromě jubilanta jeho nejbližší příbuzní a známí, jeho staří přátelé a vrstevníci, dlouholetí spolupracovníci a pak hlavně jeho žáci. Na shromáždění byli přítomni též představitelé některých institucí a dostavili se i zástupci jiných československých universit, aby blahořekli prof. Kořínkovi blahopřání svých pracovišť. Jménem JČMF pozdravil jubilanta prof. FRANTIŠEK KAHUDA, za matematicko-fyzikální fakultu promluvil a jubilantovi poděkoval za dlouholetou obětavou práci pro fakultu její děkan prof. STANISLAV BRANDEJS, a za ČSAV vystoupil předseda vědeckého kolegia matematiky akademik JOSEF NOVÁK. Z Bratislavy, z University J. A. Komenského, přišel akademika Kořínka pozdravit prof. MILAN KOLIBIAR, za brněnskou universitu mu poblahopřál prof. FRANTIŠEK ŠIK; ten mu současně předal i stříbrnou medaili, kterou mu Universita J. E. Purkyně při této příležitosti udělila. Celoživotní vědeckou, pedagogickou a organizační práci jubilantovu zhodnotili doc. KAREL DRBOHLAV a doc. LADISLAV PROCHÁZKA z matematicko-fyzikální fakulty. Na shromáždění přišli i mladší Kořínkovi žáci; za ně pronesl několik srdečných slov aspirant prof. Kořínka Dr. JAROSLAV JEŽEK. Velmi milým způsobem pozdravili svého učitele i dnešní studenti matematicko-fyzikální fakulty, když jej hned ve dveřích uvítali s kytičkou a s velkým dortem ozdobeným hořícími svíčkami.

Celý slavnostní večer měl velice srdečný a značně neformální ráz.

Ladislav Procházka, Praha

OSLAVA SEDMDESÁTÝCH NAROZENIN AKADEMIKA OTAKARA BORŮVKY

Dne 19. května 1969 uspořádala Jednota čs. matematiků a fyziků spolu s Matematickým ústavem ČSAV a Universitou J. E. Purkyně v Brně slavnostní shromáždění na počest 70. naroze-