

Časopis pro pěstování matematiky

Karel Karták; Václav Vilhelm
Profesor Jan Bílek šedesátníkem

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 92 (1967), No. 3, 366--368

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/108401>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1967

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

PROFESOR JAN BÍLEK ŠEDESÁTNÍKEM

KAREL KARTÁK a VÁCLAV VILHELM, Praha

Dne 15. 5. 1967 se dožil šedesáti let vedoucí katedry matematiky na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze prof. RNDr. JAN BÍLEK.

Profesor Bílek se narodil ve Žďáru u Mnichova Hradiště. V letech 1919–1926 studoval na reálce v Turnově. Po maturitě vstoupil na přírodovědeckou fakultu Karlovy university, kde studoval matematiku a fyziku. Po ukončení studií v r. 1931 působil v letech 1931–1935 pro nedostatek míst jako učitel na obecných a měšťanských školách; zde také vypracoval svou doktorskou disertační práci „Degenerace Bertiniho involuce“. Teprve od roku 1935 pracoval jako středoškolský profesor, a to na gymnasiích v Plzni, Karlových Varech a Praze.

V roce 1946 začal působit na VŠCHT v Praze, a to nejprve jako asistent, od r. 1952 jako docent, a od r. 1959 jako profesor matematiky.

Na vědeckou dráhu vešel prof. Bílek jako žák akademika BYDŽOVSKÉHO. O tom dobře svědčí i jeho práce [1], [2], [3], [5], [6], psané v duchu italské školy algebraické geometrie. Jejich společným tématem je studium rovinných Cremonových transformací. Výjimku tvoří jen práce [3], která ukazuje, jak lze jednoduše odvodit některé základní vlastnosti kubické plochy pomocí jisté involutorní prostorové Cremonovy transformace.

Rovinných Cremonových transformací lze často výhodně použít při studiu rovinných algebraických křivek. Na této myšlence spočívá Bílkova práce [1] o sextikách s dvojnásobnými body. O sextikách s dvojnásobnými body v obecné poloze pojednal B. Bydžovský (Rozpravy II. tř. Č. ak. 21 (1912), č. 42, 1–12) a jeho výsledků použil B. MACHYTKA (Čas. pěst. mat. fys. 58 (1929), 219–225) při studiu Bertiniho involuce určené komplexem S_6^3 sextik majících v daných osmi bodech A_1, \dots, A_8 obecné dvojnásobné body. Ve své práci [1] postupuje prof. Bílek obráceně: nezávisle na teorii sextik studuje vlastnosti Bertiniho involuce a jejích degenerací při speciálních volbách base A_1, \dots, A_8 , a odtud pak už jednoduchým způsobem dostává řadu nových zají-

mavých vlastností rovinných sextik, jejichž dvojnásobné body jsou v některé speciální poloze.

V pracích [2], [5], [6] vyšetřuje prof. Bílek určité speciální involutorní rovinné Cremonovy transformace. V práci [2] je to transformace vytvořená svazkem S_2^1 kuželoseček a svazkem S_3^1 kubik, které mají společné čtyři body base. Bodu P pak odpovídá bod P' , který je zbývajícím průsečíkem kuželosečky svazku S_2^1 a kubiky svazku S_3^1 jdoucím bodem P . Práce [5] je věnována studiu involutorní transformace 14. stupně určené sítí S_4^2 eliptických kvartik procházejících danými osmi body, z nichž dva jsou pro každou kvartiku sítě dvojnásobnými body. Pomocí svazku kubik, do jehož base patří zmíněných osm bodů, je ukázáno, že všechny kvartiky sítě procházející daným bodem P procházejí dalším společným bodem P' ; bod P' je pak bodem odpovídajícím bodu P ve zkoumané transformaci, o níž je ukázáno, že ji lze také vytvořit z Geiserovy involuce kvadratickou transformací. Analogicky v práci [6] uvažuje prof. Bílek komplex S_4^3 kvartik jdoucích danými devíti body base svazku kubik, přičemž jeden z těchto bodů je pro každou kvartiku komplexu dvojnásobným, ostatní jednoduchými body. Stejnou úvahou jako v práci [5] se zjistí, že všechny kvartiky z S_4^3 jdoucí daným bodem P procházejí kromě bodů base ještě dalším společným bodem P' . Takto sestrojená involutorní transformace je 5. stupně; při speciální volbě bodů base přejde v Jonquièresovu involuci.

Potřeba řádně fundovat rozsáhlé výsledky klasické algebraické geometrie vedla koncem třicátých let ke vpádu abstraktní algebry do této oblasti; to přineslo prudký další rozvoj algebraické geometrie. Práce [4] a [7] patří už do tohoto abstraktního směru algebraické geometrie. V nich prof. Bílek vyšetřuje algebraickou korespondenci T mezi dvěma varietami V a W nad tělesem k jakožto podvarietu součinu $V \times W$ takovou, že její projekce na V resp. W je opět V resp. W . Zobecněním metody, již užil A. WEIL ke studiu biracionálních korespondencí, ukazuje, že známé základní vlastnosti těchto algebraických korespondencí mezi varietami definovanými nad tělesem charakteristiky 0 (např. princip sčítání konstant) lze přenést na algebraické korespondence mezi varietami nad tělesem libovolné charakteristiky.

Spojení algebraických metod s metodami topologickými přineslo algebraické geometrii v současné době další rozmach a bylo takto dosaženo nových znamenitých výsledků (např. rozřešení klasického problému singularit algebraické variety). Ani zde nezůstává prof. Bílek stranou. Ve svém semináři o algebraické geometrii, který obětavě a úspěšně vede už řadu let, studuje tyto metody a dává tak účastníkům semináře dobrou příležitost se seznámit se současným stavem této disciplíny.

O svých výsledcích i o jiné problematice algebraické geometrie proslovil prof. Bílek řadu přednášek jak u nás, tak i v zahraničí (Berlín, Halle, Merseburg).

Vedle činnosti vědecké věnuje prof. Bílek mnoho zájmu a energie činnosti pedagogické. Je především nadšeným a obětavým učitelem a patří k těm vysokoškolským pracovníkům, kteří učí opravdu rádi. Pozorně sleduje současné diskuse o modernizaci výuky matematiky na vysokých školách technického směru a snaží se o uplatnění nových koncepcí i při výuce matematiky na VŠCHT. Prof. Bílek je členem komise

pro vyučování matematice na technikách při JČMF a měl na dvou konferencích JČMF věnovaných této problematice (Žilina 1965, Seč 1966) zajímavé referáty.

Výsledkem dlouholeté učitelské činnosti prof. Bílka je, kromě spoluautorství na Aritmetice pro střední školy, také řada vysokoškolských skript, užívaných i na jiných vysokých školách než VŠCHT. Jejich charakteristickým rysem je především snaha řádně motivovat smysl vykládaných teorií, a na mnoha příkladech a cvičeních dát studentům možnost látku ovládnout.

Životní jubileum zastihuje prof. Bílka v plné svěžesti. Přejeme mu — jistě i jménem jeho přátel, spolupracovníků a naší matematické veřejnosti — aby si svůj nynější životní elán plně zachoval do dalších let k prospěchu našeho školství i matematiky.

SEZNAM PUBLIKACÍ PROF. BÍLKA

A. VĚDECKÉ PRÁCE

- [1] Některé vlastnosti sextik s dvojnásobnými body odvozené pomocí Cremonových transformací. Věstník Král. č. spol. nauk 1947, čís. 5, 1—10.
- [2] O jedné rovinné involuci J_{11} 2. třídy a její degeneraci. Čas. pěst. mat. fys. 73 (1948), 17—30.
- [3] O jedné kubické involuci v prostoru a jejím použití k stanovení počtu přímek na obecné kubické ploše. Čas. pěst. mat. fys. 73 (1948), D 37—D 42.
- [4] Algebraické korespondence na abstraktních varietách (výtah sdělení předneseného na sjezdu čs. a polských matematiků v r. 1949). Čas. pěst. mat. fys. 74 (1949), 247—249.
- [5] Jedna Cremonova involuce 14. stupně a její degenerace. Čas. pěst. mat. fys. 75 (1950), D 282—D 287.
- [6] O jednom vytvoření Jonquièresovy involuce 5. stupně. Čas. pěst. mat. 76 (1951), 141—144.
- [7] Algebraické korespondence. Čas. pěst. mat. 83 (1958), 33—40.

B. OSTATNÍ PUBLIKACE

- [1] Aritmetika I—IV pro střední školy (jako spoluautor). Praha 1949.
- [2] Matematika I., 1. část (skripta); 1. vydání 1950, 2. přepracované 1960.
- [3] B. Segre: Lezioni di geometria moderna (recenze). Čas. pěst. mat. fys. 75 (1950), D 203—D 208.
- [4] Matematika I., 2. část (skripta); 1951.
- [5] Příklady z matematiky (skripta); 1. vydání 1955, 2. přepracované 1960 (společně s J. Míčkou a O. Schmidtem).
- [6] Úvod do analytické geometrie (skripta); 1956.
- [7] Akademik B. Bydžovský osmdesátníkem. Čas. pěst. mat. 85 (1960), 226—227.
- [8] Vektorové prostory I. Sborník VŠCHT, oddíl fakulty anorg. a org. technologie 4, část 2 (1960), 411—435.
- [9] Základy vektorové analýzy a tenzorového počtu (skripta); 1964 (společně s K. Kartákem).
- [10] Matematika I., 3. část (skripta); 1965.
- [11] Základy teorie funkcí komplexní proměnné (skripta); 1966 (společně s O. Schmidtem).