

Časopis pro pěstování matematiky

Jan Voříšek; Zbyněk Nádeník
Za doc. RNDr. Stanislavem Šmakalem, CSc.

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 110 (1985), No. 1, 109--111

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/118216>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1985

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>

ZA DOC. RNDr. STANISLAVEM ŠMAKALEM, CSc.

JAN VOŘÍŠEK a ZBYNĚK NÁDENÍK, Praha



Dne 22. července 1928 se v zemědělské usedlosti na samotě u obce Držková v blízkosti Gottwaldova narodil rodičům Julii a Františku Šmakalovým syn Stanislav. Kromě rodičů ho přivítalo 12 vlastních sourozenců a 2 nevlastní. Již v obecné škole v Držkové se rozhodlo, že nejmladší syn bude studovat.

Stanislav tedy odchází do reálného gymnázia v Holešově, kde maturuje roku 1949. Po maturitě učí v Přestavkách u Přerova. Později vykonává vojenskou základní službu, kterou končí v roce 1953, kdy mění i stav svobodný za stav ženatý. Matematicko-fyzikální fakultu Karlovy university, obor matematika a deskriptivní geometrie, navštěvuje v letech 1953–56. Nastupuje na střední školu v Praze 7, kde učí do roku 1964 a přechází na katedru matematiky Vysoké školy ekonomické v Praze.

Jako učitel s bohatými pedagogickými zkušenostmi záhy pracuje v matematické olympiádě a v jejím krajském výboru v Praze. Na VŠE velmi brzy přednáší na denním i dálkovém studiu. Jeho přednášky mají vždy vysokou odbornou úroveň. Způsobem přednesu i přátelským a taktním přístupem k posluchačům vždy u nich probouzí zájem o matematiku.

Svou odbornost si rozšiřuje účastí v geometrickém semináři na stavební fakultě Českého vysokého učení technického. Problematika semináře ho natolik zaujme, že podrobněji studuje globální geometrii, publikuje články a již v roce 1968 získává doktorát přírodních věd na základě disertace „O geometrii ve velkém prostorových křivek“. Kandidátskou práci „Uzavřené prostorové křivky“ obhajuje v roce 1974. Habilitační práci „Pravidelné mnohoúhelníky v eukleidovských prostorech“ předkládá v roce 1978 na matematickofyzikální fakultě Karlovy university a rok poté je jmenován a ustanoven docentem matematiky. Na VŠE vede semináře z diferenciální geometrie.

Ve vědecké činnosti se tak soustředil na geometrii ve velkém prostorových křivek a polygonů. V přehledném článku [2] využil rozsáhlé literatury, kterou od druhé poloviny šedesátých let shromažďoval jak ke své disertaci pro doktorát přírodních věd, tak k pozdější disertaci pro kandidaturu. O kandidátské práci podal krátké předběžné sdělení [5], a její podstatné části později publikoval jako [6] a [7]. V práci [6] studoval extrémní křivosti uzavřené čáry v n -rozměrném eukleidovské prostoru E_n a rozmanitým způsobem na ně přenesl známou větu, že každá rovinná vejčitá křivka má alespoň čtyři vrcholy [S. D. Mukhopadkyaya 1909 a nezávisle A. Kneser 1912]. Našel dokonce i prostorové analogie k různým známým zstředěním o počtu vrcholů v této větě z teorie rovinných konvexních čar. V práci [7] se soustředil na takové uzavřené křivky v eukleidovském prostoru o sudé dimenzi, které mají symetrický sférický obraz tečen. Pak lze definovat protější body a šířku křivky analogicky k rovinnému oválu a studovat ovšem i prostorové analogie k rovinným čarám konstantní šířky. Tento program splnil vyčerpávajícím způsobem a ukázal i souvislost prostorových čar konstantní šířky s Bertrandovými křivkami, jejichž studium u nás podnítil ještě E. Čech.

Příspěvkem [4] se zařadil mezi mnoho autorů [B. L. van der Waerden 1970; G. Bol a H. S. M. Coxeter 1972; aj.], kteří o pětiúhelníku se stejně dlouhými stranami a stejně velkými úhly dokázali, že je nutně rovinný. Užil k tomu Gramových determinantů. V rozsáhlé práci [8] svou myšlenku rozvinul do studia existence regulárních polygonů $A_1A_2 \dots A_m$ v E_n (takový polygon má všechny strany stejně dlouhé, všechny „první úhlopříčky“ stejně dlouhé; atd.). Musil rozlišovat sudou a lichou dimenzi,

a v obou případech, v nichž se výsledky velmi liší, dospěl k úplné klasifikaci. [8] a dřívejší společná práce V. A. Jefremoviče a Ju. S. Iljašenka 1962 (založená na zcela jiném postupu) zůstávají dosud jedinými úplnými studii o pravidelných mnohoúhelnících v E_n . Při tom tvoří polygony stále živou problematiku; dokladem je řada příspěvků ve sborníku „The Geometric Vein“ (New York 1981).

Vedle bohaté odborné publikační činnosti je hlavním autorem „Učebnice matematiky pro posluchače VŠE II“ [9], řešitelem výzkumných úkolů z oblasti metodiky matematiky, v letech 1970–75 organizačně zajišťuje řešení úlohy státního plánu základního výzkumu VIII-4-3/1M. Mnoho práce a času obětuje činnosti v Jednotě čsl. matematiků a fyziků, v níž je jednatelem a členem komise pro matematiku na vysokých školách technických, ekonomických a zemědělských. Na pěkná setkání s ním na konferencích této komise si jistě řada čtenářů vzpomíná. Rediguje a organizuje „Tribunu mladých matematiků“, sborníky konferencí, recensuje (především pro Státní nakladatelství technické literatury) řadu článků, publikací a učebnic.

Na VŠE je předsedou kolejní komise, pracuje ve fakultním výboru ROH a v Čsl. vědecko-technické společnosti. Ve spolupráci se Socialistickou akademií organizuje přípravné kursy z matematiky pro VŠE.

Za všechnu tuto práci je několikrát odměněn čestným diplomem rektora VŠE i čestným uznáním Národního výboru hlavního města Prahy.

Do tohoto bohatého života zasahuje náhle v roce 1977 těžká nemoc, která, ačkoliv je díky jeho nejbližším dočasně utlumena, ovlivňuje jeho další práci. Jako by chtěl ještě dokázat, že je vše v pořádku, bere na sebe náročné úkoly. Dává všechnu svou energii a čas svým žákům, spolupracovníkům jak ze školy, tak i z ostatních okruhů své činnosti. Jaro 1983 už vážně ukazuje zhoršování zdravotního stavu a v červnu 1983 je ve škole naposledy. Naše řady opouští 23. dubna 1984.

Seznam publikací

- [1] (s B. Budinským) Goniometrické funkce (Škola mladých matematiků, sv. 20). Praha, Mladá fronta 1968, str. 144.
- [2] (se Z. Nádeníkem) O geometrii ve velkém uzavřených prostorových křivek. Čas. pěst. mat. 95 (1970), 290–308.
- [3] (s B. Budinským) Vektory v geometrii (Škola mladých matematiků, sv. 28). Praha, Mladá fronta 1971, str. 155.
- [4] Eine Bemerkung zu einem Satz über räumliche Fünfecke. Elemente der Mathematik 27 (1972), 62–63.
- [5] Uzavřené prostorové křivky. Tribuna mladých matematiků, JČSMF, Praha 1972, str. 26–30.
- [6] Vertices of space curves. Czech. Math. J. 23 (98) (1973), 74–85.
- [7] Curves of constant breadth. Czech. Mat. J. 23 (98) (1973), 86–94.
- [8] Regular polygons. Czech. Math. J. 28 (103) (1978), 373–393.
- [9] (s A. Prágerovou a J. Voříškem) Učebnice matematiky pro posluchače VŠE II. Praha, SNTL 1980, str. 304. — 2. vyd. (ještě s J. Henzlerem) vyjde 1985.