

Jozef Zámožík

Profesor Václav Medek šesťdesiatročný

*Mathematica Slovaca*, Vol. 33 (1983), No. 4, 429--432

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/136345>

## Terms of use:

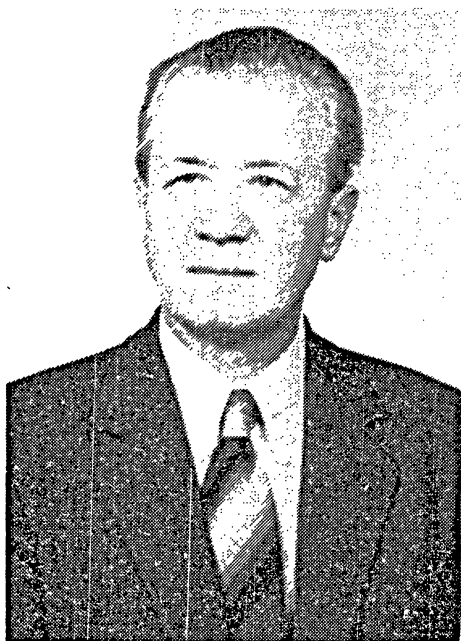
© Mathematical Institute of the Slovak Academy of Sciences, 1983

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>

## PROFESOR VÁCLAV MEDEK ŠEŠŤDESIATROČNÝ



Okrúhle jubileum 60. výročia narodenia oslávi v dobrom zdraví a uprostred práce prof. RNDr. Václav Medek dňa 23. októbra t. r. Pôsobí na Slovenskej vysokej škole technickej v Bratislave nepretržite už štyridsať rokov. Najprv ako demonštrátor, potom od r. 1946, po ukončení štúdia v odbore matematika—deskriptívna geometria na PFUK v Bratislave, ako asistent, od r. 1956 bol docentom a od r. 1965 je profesorom na Katedre matematiky a deskriptívnej geometrie Stavebnej fakulty SVŠT. Narodil sa v Žiline, kde zmaturoval na reálnom gymnáziu. Titul RNDr. získal r. 1948.

Nie je jednoduché spomenúť v krátkosti to podstatné, čo by si zaslužiilo zaznamenať pri tejto slávnostnej príležitosti z nevšedne činorodej práce prof. Medeka či už ako vysokoškolského pedagóga, dlhoročného vedúceho Katedry matematiky, vedeckého pracovníka, i ako funkcionára v spoločenských organizáciách (ROH, SVOZ, ZČSSP atď.), funkcionára a organizátora činnosti Jednoty československých matematikov a fyzikov (asi 20 rokov pôsobí v rôznych funkciách Jednoty, z toho 8 rokov bol predsedom JSMF a podpredsedom JČSMF).

Osobnosť prof. Medeka je známa širokej matematickej verejnosti: Poznáme jeho zásluhy o popularizáciu matematiky (v tlači, rozhlase a televízii). V matematických kruhoch oceňujeme aktivitu jubilanta vo vystúpeniach prednáškami a referátmi na početných domácich i zahraničných konferenciách, sympóziách a seminároch. Má závažný podiel na kodifikácii slovenskej matematickej terminológie, je autorom viacerých základných stredoškolských učebníc matematiky a deskriptívnej geometrie, celoštátnych vysokoškolských učebníc a skript z geometrie, neustálu pozornosť venuje moderným metódam vyučovania na stredných školách i problematike vyučovania matematiky a deskriptívnej geometrie na technických, ekonomických a poľnohospodárskych vysokých školách (je koordinátor rozortnej výskumnej úlohy s touto tematikou), nemalú zásluhu má pri výchove aspirantov z geometrie.

Prof. Medek pracoval a pracuje v rôznych komisiách a radách, spomeňme len členstvo v Komisii pre matematiku JČSMF, v Komisii pre obhajoby kandidátskych dizertačných prác z geometrie a topológie v Bratislave a Košiciach, v Národnom subkomitáte pre vyučovanie matematiky pri ČSAV, v KOVS pri SAV, v redakčnej rade Matematických obzorov, je predsedom Edičnej komisie teoretickej literatúry nakladateľstva ALFA, má patronát nad mnohými vedeckými spoločnosťami SAV atď. Poriadal prednášky z moderných partii geometrie na PFUK, dlhé roky vedie seminár z geometrie a asi 10 rokov seminár z počítačovej grafiky.

Prof. Medek má významné zásluhy o rozvoj slovenskej matematickej vedy od čias oslobodenia. Jeho záujem o geometriu sa kryštalizoval na klasickej projektívnej geometrii. Má výrazné výsledky v projektívnej geometrii konečných rovín, v poslednej dobe venuje veľa úsilia riešeniu problematiky v digitálnej topológii. Najmä najnovšie práce sú hodnotené nielen v teórii, ale aj pre bezprostredné aplikácie vo výpočtovej technike (napr. riešenie problémov v katalogizácii objektov pre Štátny projektový a typizačný ústav, geometrická problematika v oblasti integrovaných obvodov pre Teslu Piešťany, Ústav technickej kybernetiky SAV ap.).

Zo starších publikácií (z rokov 1950–51) imponujú práce [1], [2], [3], ktoré svedčia o pozoruhodnej schopnosti nájsť aj v tzv. „uzavretej tematike“ nové inšpirácie a pohľady. Voľne na tieto a ďalšie práce nadväzuje napr. sovietsky geometer V. T. Šejn. Práca [3] triedi niektoré vlastnosti nelineárnych systémov kužefosečiek pomocou ich zobrazenia do bodov lineárneho priestoru  $S_5$ .

Osobitný význam má práca [4] z roku 1954 o obryse vypuklých plôch. V tom čase nebola ešte vôbec táto problematika „videná z počítačových dôvodov“. V práci je vymedzená definícia skutočného a zdánlivého obrysu vypuklej plochy a riešenie obrysu pomocou súčtovej plochy vypuklých plôch. Logicky na túto problematiku nadväzujú práce [16] a [18], kde sú opísané metódy na konštrukciu obrysu vypuklého útvaru pre automatické spracovanie a jeden výsledok v práci [20] s oveľa širším záberom.

Rozhľad v geometrickej problematike a nevyhnutnosť vyjadriť sa k otázkam, ktoré mali vzťah k Lenzovým, Artinovým a Pickertovým prácam svedčia z obdobia okolo roku 1960 výsledky o špeciálnych projektívnych príbuznostiach (napr. v [5] a [9]). V klasickej projektívnej geometrii študoval sústavy projektívnych príbuzností na priamke metódou ich zobrazenia na  $P_3$ . Venoval pozornosť najmä vlastnostiam zväzkov a sietí takýchto príbuzností a klasifikoval ich aj z hľadiska singularít.

Závažným výsledkom v konečnej projektívnej rovine rádu  $n$  je veta o ovále v desarguesovskej rovine, totiž, ak kvazipolára každého bodu, ktorý neleží na ovále je priamkou, potom je rovina pappovskou a ovál kužefosečkou, [17].

V práci [14] zovšeobecnil metódy deskriptívnej geometrie na priestor s ortogonálnou m. trikou. Na túto tematiku nadväzujú práce mnohých iných autorov.

Práca [20] rieši tri okruhy problémov: a) konštrukciu, ako sa zostroji z priemetov dvoch útvarov priemet ich zjednotenia a prieniku, b) pojednanie o priemete konvexného útvaru, c) závažný výsledok zhrnutý vo vete: Ak  $U, V$  sú dva útvary, potom viditeľná časť útvaru  $U \cup V$  je tvar

$$(U \cup V) \cap \{ ({}^pU \cup {}^pV) \setminus [ ({}^pU \cup {}^pV) \cap ({}^pU \cap {}^pV) ] \}.$$

Tento vzorec umožňuje vytvoriť algoritmus na zostrojenie viditeľných či tu zložitých útvarov.

V počítačovej grafike a v oblasti digitálnej topológie je jednou z významných prác s ohlasom v zahraničí práca [21] o hranici konečnej bodovej množiny v rovine, ktorá je definovaná prostredníctvom váhy ( $|A| = 1/\min \{AB\}; B \in M$ ) bodu  $A$  v množine  $M$ ), hustoty množiny  $M$  a pojmu  $h$ -súvislosti. Je tam súčasne uvedený algoritmus na rôzne aproximácie hranice; jednou z nich je konvexný obal množiny  $M$ . Výsledky sú vhodné aj na riešenie uloh v oblasti rozpoznávania obrazov.

Spolupracovníci a priatelia prof. Medeka poznajú v ňom nielen človeka húževnateho v práci, presného v neformálnom plnení povinností, ale aj zásadového, vždy ľudského a vždy aj usmiateho, človeka, ktorý ochotne pomôže a poradí. To sú základné hodnoty, ktorými oplýva a ktorými sa aj rozdáva.

Želáme nášmu jubilantovi dlhé roky zdravia, osobnej spokojnosti a ďalších životných a pracovných úspechov.

Jozef Zámožik

## ZOZNAM PUBLIKÁCIÍ PROF. RNDr. V. MEDEKA

### A. Pôvodné vedecké práce

- [1] Medek V.: Syntetické vytvorenie Hesseho kubiky siete kužefosečiek. Časop. pěst. mat. a fyz. (75), 1950, 358—361.
- [2] Medek V.: Zobrazenie oskulačných a hyperoskulačných kužefosečiek pravej kužefosečky. Techn. sborn. 1950, 94—95.
- [3] Medek V.: Zobrazenie niektorých nelineárnych systémov kužefosečiek. Mat.-fyz. sborník SAVU 1, 1951, 59—67.
- [4] Medek V.: O obryse vypuklých plôch. Mat.-fyz. čas. (4), 1954, 38—42.
- [5] Medek V.: Lineárne systémy projektívnych príbuzností na priamke. Mat.-fyz. čas. (6), 1956, 98—108.
- [6] Medek V.: Niektoré lineárne systémy singulárnych kolineácií. Mat.-fyz. čas. (7), 1957, 83—93.
- [7] Medek V.: Cyklografické zobrazenie v rovine. Mat.-fyz. čas. (8), 1958, 73—80.
- [8] Medek V.: O istom zobrazení komplexnej projektívnej roviny. Mat.-fyz. čas. (9), 1959, 211—221.
- [9] Медек В.: Об разложении пучков проективных преобразований на прямой. Mat.-fyz. čas. (11), 1961, 99—112.
- [10] Медек В.: Об разложении сетей проективных преобразований. Mat.-fyz. čas. (11), 1961, 229—237.
- [11] Medek V.: O zväzkoch a sieťach projektívnych príbuzností na priamke. Sborník elektrotechn. fak. SVŠT 1964, 265—268.
- [12] Medek V.: O jednej interpretácii afinnej geometrie nad telesom tried zvyškov mod  $p$ . Mat.-fyz. čas. (16), 1966, 41—44.
- [13] Medek V., Horniaček J.: Priradenie medzi súčinními projektívnych príbuzností na priamke v rôznom poradí. Sborník stav. fak. SVŠT 1966, 7—17.
- [14] Medek V.: Darstellende Geometrie eines Raumes mit Orthogonalgeometrie. Mat. čas. (19), 1969, 216—224.
- [15] Medek V.: Eine Bemerkung über endliche Ovale ungerader Ordnung. Mat. čas. (22), 1972, 319—322.
- [16] Medek V.: Über den Umriss der konvexen Flächen. Apl. mat. (23), 1978, 378—380.
- [17] Medek V.: Über eine Eigenschaft von Ovalen. Čas. pěst. mat. (103), 1978, 297—302.
- [18] Medek V., Zámožík J.: Über den Umriss der konvexen Flächen. Vorträge zur Geometrie (28), 1978, 73—76.
- [19] Medek V.: O prieniku polrovín a polpriestorov, Mat. Obzory (14), 1978, 61—68.
- [20] Medek V.: Einige Bemerkungen zur darstellenden Geometrie eines Raumes über einem angeordneten Körper. Acta math. Univ. Com. (39), 1980, 25—29.
- [21] Medek V.: On the Boundary of a Finite Set of Points in the Plane. Comp. Im. Proc. (15), 1981, 93—99.

### B. Iné publikácie, učebnice, skriptá

- [1] Medek V.: K návrhu pokusných osnov deskriptívnej geometrie. Mat. ve škole (10), 1957.
- [2] Medek V.: K terminológii v deskriptívnej geometrii. Mat. ve škole (12), 1961/62.
- [3] Medek V.: Príspevok k vyučovaniu elementárnej geometrie na stredných školách. Pokroky MFA (13), 1968.
- [4] Medek V.: Projektívne priestory, Zborník JSMF 1970.
- [5] Medek V.: K pojmu uhla. Mat. a fyz. ve škole (1), 1970.
- [6] Medek V.: Ovály v projektívnych rovinách. Pokroky MFA 1975.

- [7] Medek V.: Vektory očami geometra. Mat. obzory (9) 1976.
- [8] Medek V.: O terminológii v školskej matematike Mat. a fyz. ve škole (7) 1977.
- [9] Medek V.: Dva príklady na použitie analytickej geometrie v planimetrii. Rozhly y MF (59), 1980/81, 294—297.
- [10] Medek V.: Osveta aj v matematike. Nove slovo (46) 1981, 14.
- [11] Čeněk G., Kováč J., Medek V.: Deskriptivna geometri II ( r p a ) t n kl r l va, 952
- [12] Jakubík J., Medek V., Mišík L.: Matematika II (skriptá). St p d na l, Pr ha, 1 52.
- [13] Čeněk G., Medek V.: Kurz deskriptivnej geometrie I Št. l. t h . l t, B at l va, 1953.
- [14] Čeněk G., Medek V.: Kurz deskriptivnej geom tie II. Š. kl tech . l t, B a l v, 1954.
- [15] Čeněk G., Medek V.: Deskriptívna geometria I, SVTL Br ts av, 1957 I. yd, 1 5 II v d
- [16] Medek V., Mišík L., Šalát T.: Prehľad stredoškolskej m em y. SVTL t l 19 7 I. yd, 1958 II. vyd., 1963 III. vyd.
- [17] Medek V.: Deskriptívna geometria. SVTL, Brati a a, 1 62
- [18] Piska R., Medek V.: Deskriptivní geometrie I. SNTL Pr ha 1 6 I d 19 2 II d
- [19] Kolektív: Televizní kurz matematiky (prirucka), ČVUT, Pra , 1 6
- [20] Piska R., Medek V.: Deskriptivní geometrie II, SNTL Pr h , 1 . yd, 1975 II vyd.
- [21] Medek V., Zámožik J.: Deskriptívna g ometria v mod l ch SVPL, B t 19 9
- [22] Medek V., Sivošová A.: Metodické poznámky k vyučov u k r i t j r v 3. a 4 roc gymn. SPN, Bratislava, 1971.
- [23] Medek V., Sivošová A.: Zbierka uloh z de kriptivn j g t 3 gy n zia SPN, Bratislava, 1974.
- [24] Medek V.: Úvod do projektívnej geom trie, SPN, Bratislava 1975.
- [25] Medek a kol.: Matematická terminológia, SPN, Brati lava, 1975 I vyd., 1977 II. vyd.
- [26] Medek V., Sivošová A.: Zbierka úloh z deskr. geom. pre 4. roč. gym azia SPN, Bratislava, 1976.
- [27] Medek V., Mišík L., Šalát T.: Repetitorium stredoškolskej matematiky, Al a, Bratislava, 1976 I. vyd., 1978 II. vyd.
- [28] Medek V., Zámožik J.: Konštruktívna geometria pre technikov. Alfa, Brati lava, 1978.
- [29] Medek V., Sivošová A.: Matematika pre gymnáziá, SPN, Bratislava 1 79 slov., SPN, Praha 1979 česky, SPN, Bratislava 1980 maď.
- [30] Šedivý—Medek—Odvárko—Riečan—Sýkora: Matematika pre gymnázia. SPN, Bratislava 1980 slov., SPN, Praha I. a II. vyd.
- [31] Medek V., Sivošová A.: Metodická príručka k učebnici Matematika 5 pre gymnáziá. SPN, Bratislava 1981.