

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Ze života JČSMF From the life of the Union of Czechoslovak Mathematicians  
and Physicists

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 24 (1979), No. 5, 296--298

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137964>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1979

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>

rozpoznává význam procesů probíhajících v plazmatu pro realizaci chemických procesů a zaměřuje na ni některé spolupracovníky, z nichž např. dr. Janča dnes dosahuje v plazmochemii významných úspěchů. Prof. Truneček rozšiřuje svůj zájem i na využití výsledků základního výzkumu v průmyslu. To jsme již u jeho současné činnosti: spolupracuje na využití vysokofrekvenčního výboje ke konverzi tetrachlór-silanu (pro Teslu Rožnov, n. p.), ke slinování cementářského slinku (Výzkumný ústav stavebních hmot) a k tepelnému zpracování sklářských výrobků (Sklo Union). Přitom pracuje na řešení několika státních úkolů, konzultuje diplomové a rigorózní práce a připravuje do tisku soubornou práci o kapacitně vázaných vysokofrekvenčních výbojích při atmosférickém tlaku a jejich použití.

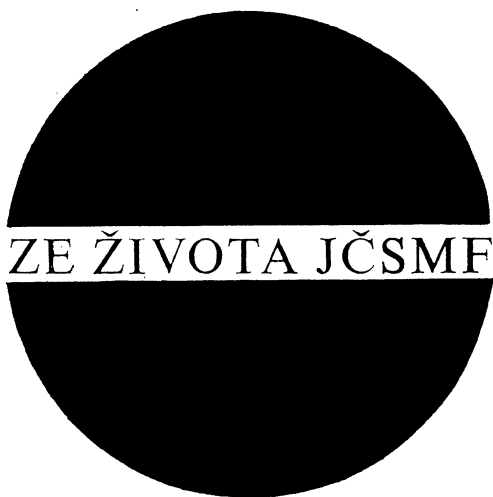
Pohled na osobnost prof. dr. Václava Trunečka by nebyl úplný, kdybychom se nezmínili o jeho práci v Jednotě čs. matematiků a fyziků v brněnské pobožce, v níž se zasloužil v dobách zrodu fyzikální vědecké sekce JČSMF o organizaci fyzikálních přednášek a seminářů (tzv. „rozpravy kateder fyziky“), o jeho ediční práci v redakcích brněnských odborných časopisů a organizační práci (konference o jednopólových vysokofrekvenčních výbojích s mezinárodní účastí, Brno, 1969).

Je překvapující, jak prof. Truneček dokázal zatat takovou šíři úkolů — vybudování katedry se zcela novým zaměřením, vybudování speciálních laboratoří, výchova spolupracovníků a jejich soustředění na aktuální, nosné tematice s cennými aplikacemi při současné pedagogické práci v nově se rodící specializaci.

Lze vyjádřit přesvědčení, že život prof. Trunečka je dokladem významu obětavé a houževnaté práce, která se prosadí i tehdy, nejsou-li vnější okolnosti nejpříznivější. Profesor Truneček patří nepochybně mezi ty naše současné vysokéškolské učitele, kteří dokázali svou prací a příkladem strhnout k práci nové generace fyziků.

Nechť je dne 16. listopadu 1979 v skromné pracovně profesora Trunečka hodně veselo, nechť mu přijdou aspoň na chvíli jeho bývalí žáci vrátit to, co jim celý život rozdával: své upřímné a pro práci hořící srdce. A do dalších let ať mu vedle zdraví přejí i možnost dále ve fyzice pracovat. To vše mu z plného srdce přejeme i my.

Libor Pátý



## PROFILY ODMENENÝCH V SÚŤAŽI MLADÝCH MATEMATIKOV JSMF 1978

### II. cena

RNDr. ANATOLIJ DVUREČENSKIJ, CSc.

Ústav merania a meracej techniky Slovenskej  
akadémie vied Bratislava

(\* 16. 4. 1949 v Kysuckom Novom Meste; Prír.  
fak. UK Bratislava 1972, RNDr. 1974, CSc.  
1977, školiteľ RNDr. ANDREJ PÁZMAN, CSc.)

### Odmenené práce:

- [1] *On some properties of transformations of a logic.* Math. Slovaca 26, 1976, No. 2, 131—137.
- [2] *Signed states on a logic.* Math. Slovaca 28, 1978, No. 1, 33—40.
- [3] *On convergences of signed states.* Math. Slovaca 28, 1978, No. 3, 289—295.
- [4] *Remark on the laws of large numbers and the central limit theorems on a logic.* Transact. Eight Prague Conf. etc., Vol. A, 1978, 157—163.

Práce sa zaoberajú problémami teórie logík — novej zovšeobecnenej teórie pravdepodobnosti a teórie miery. V prvej práci sa študujú mieru zachovávajúce zobrazenia z logiky do seba a dokazujú sa tvrdenia typu Poincarého viet o rekurentnosti a niektoré ergodické vlastnosti

homomorfizmov. V druhej práci je dokázané, že každý ohraničený zovšeobecnený stav na logike Hilbertovho priestoru sa dá vyjadriť pomocou hermitovského operátora s konečnou stopou a je ukázané, že na niektorých triedach logík platí Jordanov rozklad zovšeobecnených stavov. V tretej práci sa vyšetrujú rovnomerné a slabé limity zovšeobecnených stavov. Podarilo sa ukázať, že slabá limita zovšeobecnených stavov je zovšeobecnený stav. Na záver v štvrtej práci je ukázané, že tvrdenia analogické zákonom veľkých čísel a centrálné limitné vety platia aj na logikách.

## II. cena

RNDr. MARIÁN TRENKLER

Katedra geometrie a algebry PF UPJŠ v Košiciach

(\* 19. 5. 1948 v Košiciach; Prír. fakulta UPJŠ v Košiciach, RNDr. 1972)

Odmenené práce:

- [1] BARNETTE D., JUCOVIČ E., TRENKLER M.: *Toroidal maps with prescribed types of vertices and faces*. *Mathematika* 18 (1971), 82—90.
- [2] JUCOVIČ E., TRENKLER M.: *On 4-valent graphs imbedded in orientable 2-manifolds*. *Studia Sc. Math. Hungarica* 7 (1972), 225—232.
- [3] JUCOVIČ E., TRENKLER M.: *A theorem on the structure of cell-decompositions of orientable 2-manifolds*. *Mathematika* 20 (1973), 63—82.
- [4] TRENKLER M.: *Planárne mapy s predpísanými stupňami vrcholov a oblastí*. *Acta F. R. N. Univ. Com. Mathematica XXXII* (1975), 105—118.
- [5] TRENKLER M.: *On the face-vector of a 5-valent convex 3-polytope*. *Matematický časopis* 25 (1975), 351—360.
- [6] TRENKLER M.: *On 4-valent 3-polytopes with a prescribed group of symmetries*. *Graphs, Hypergraphs and Block Systems*, Zielona Góra 1976, 311—317.

Prvé tri práce sa zaoberajú štúdiom nutných a postačujúcich podmienok preto, aby existoval bunkový rozklad uzavretej orientovateľnej 2-rozmernej variety rodu  $g$  pre všetky  $g$ , ktorý sa skladá z práve  $p_k$   $k$ -uholníkov a  $v_j$   $j$ -valentných vrcholov pre všetky  $3 \leq k, j \neq 4$ . V prípade  $g = 0$  sú predchádzajúce výsledky zovšeobecnené v [4]. V tejto práci sú študované planárne

rozklady, ktoré navyše obsahujú aj oblasti a vrcholy 1. a 2. stupňa.

V [5] sú uvedené niektoré postačujúce podmienky preto, aby daná postupnosť z celých nezáporných čísel bola stenovým vektorom 5-valentného konvexného mnohostena.

Posledná práca sa zaoberá analogiou Eberhardovej vety pre 4-valentné mnohosteny s predpísanými grupami symetrií. Pritom sa uvažuje o všetkých priestorových grupách symetrií.

## III. cena

RNDr. STANISLAV JENDROJ

Katedra geometrie a algebry Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

(\* 2. 1. 1948, Prír. fak. UPJŠ Košice 1971, RNDr. 1972)

Odmenené práce:

- [1] *A new proof of Eberhard's theorem*. *Acta F. R. N. Univ. Comen. — Math.* 31 (1975), 1—9.
- [2] *On the toroidal analogue of Eberhard's theorem*. *Proc. London Math. Soc.* 25 (1972), 385—398 (spoluautor E. JUCOVIČ).
- [3] *On a conjecture by B. Grünbaum*. *Discrete Math.* 2 (1972), 35—49 (spoluautor E. JUCOVIČ).
- [4] *Generalization of a theorem by V. Eberhard*. *Math. Slovaca* 27 (1977), 387—407 (spoluautor E. JUCOVIČ).
- [5] *On the non-existence of certain nearly regular planar maps with two exceptional faces*. *Mat. čas.* 25 (1975), 159—164.
- [6] *A problem concerning  $j$ -pancyclic graphs*. *Mat. čas.* 24 (1974), 258—262 (spoluautor V. JACOŠ).

Všetky tieto práce okrem poslednej sú venované štruktúre máp (resp. 3-polytopov) realizovateľných na orientovateľnej ploche rodu  $g$ . V prvých štyroch prácach sú riešené otázky existencie máp s predpísaným stenovým vektorom a vrcholovým vektorom. Získané sú výsledky Eberhardovho typu.

V piatej práci sú skúmané existenčné otázky rovinných máp so špeciálnou vrcholovou a stenovou štruktúrou.

Posledná práca je venovaná štúdiu rovinných takmer pancyklických  $n$  vrcholových grafov.

### III. cena

RNDr. LUBOR MALINA, CSc., Ústav aplikovanej matematiky a výpočtovej techniky Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského (nar. 18. 6. 1948 Bratislava, Matematicko-fyzikální fakulta University Karlovy, Praha 1971, RNDr. 1976, CSc. 1977, školiteľ RNDr. EMIL VITÁSEK, CSc.)

Odmenené práce:

- [1] *Metódy presunu pre sústavy lineárnych rovníc s pásovou maticou sústavy* (v ruštine). Banach Center Publications, Vol. 3, Varšava 1977, 237–248.
- [2] *O jednej metóde približného riešenia kladne definitnej okrajovej úlohy* (v ruštine). Prijaté do AMUC.

Prvá práca je venovaná štúdiu priamych metód pre sústavy s pásovou maticou sústavy. Je v nej naznačené, ako vhodnou interpretáciou takejto sústavy jednotne napísať celú triedu priamych metód riešenia uvedených sústav. Pritom sa zdá, že do tejto triedy patria všetky doteraz známe priame metódy riešenia tohto problému. V tomto jednotiacom pohľade je asi najdôležitejší teoretický výsledok práce.

V druhej práci je popísaná priama metóda riešenia sústav rovníc, ktoré vzniknú pri diskretizácii kladne definitnej okrajovej úlohy. Jej výhodou je to, že môžeme počítať inverznú maticu sústavy bez toho, že by sme skutočne numericky túto maticu invertovali. Algoritmus riešenia sa potom redukuje na násobenie istých matic a matic a vektorov.

---

*V současných podmínkách se vedoucí vědecké práce podobá režiséru. Vytváří představení, ač se sám na scéně neukazuje.*

---

nové  
knihy

*O. Steinfeld: Quasi-ideals in rings and semigroups. Akadémiai Kiadó, Budapest 1978. Stran XI + 154.*

Kvaziideálem pologrupy  $S$  rozumíme neprázdnu množinu  $Q$  takovú, že  $SQ \cap QS \subseteq Q$ ; je-li  $R$  okruh, pak kvaziideál  $Q$  pologrupy  $\langle R, \cdot \rangle$  je kvaziideál okruhu  $R$ , jestliže je  $Q$  navíc aditivní podgrupa v  $\langle R, + \rangle$ . Pojem kvaziideálu je tedy zobecněním pojmu ideálu; zavedl jej v roce 1953 autor recenzované knihy. Užitečnost pojmu kvaziideálu při studiu okruhů a pologrup byla prokázána pozdějšími autorovými pracemi i řadou prací dalších algebraiků. Vztah mezi kvaziideály a ideály je v pologrupách a okruzích odlišný: zatímco se snadno ukáže, že v pologrupě je každý kvaziideál průnikem levého a pravého ideálu pologrupy, existují