

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Tibor Katriňák

Spomienky na nestora slovenských matematikov (K stému výročiu narodenia profesora Jura Hronca)

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 26 (1981), No. 2, 88--90,91

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138657>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1981

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>

prvky podél každé hrany. Snad nejbližším cílem teoretických úvah budou případy  $4 \times 4 \times 4$  a  $3 \times 3 \times 3 \times 3$ .

Jeden známý anglický velkoobchodník s hlavolamy obdržel novou dodávku kostek právě v době psaní tohoto článku (srpen 1979) a zasilá je na území Spojeného království za *pouhých* £ 5.50. Pokud jste odjinud, prosím, nejprve mu napište. Adresa zní: Pentagle, Over Wallop, Stockbridge, Hampshire, SO20 8HT, England.

Poslední zpráva od mých maďarských informátorů říká, že jedna americká firma jménem Ideal Toy bude brzy distribuovat kostky v Americe a že zbytek distribuční soustavy je spíše ve stadiu reorganizace.

Adresa autora: D. Singmaster, Department of Mathematical Sciences and Computing, Polytechnic of the South Bank, London SE1 0AA, England.

*Přeložil Oldřich Kowalski*

### **Spomienky na nestora slovenských matematikov**

(K stému výročiu narodenia profesora Jura Hronca)

*Tibor Katriňák*

Matematika sa pestovala v minulých storočiach na území Slovenska len sporadicky. Preto za začiatok novovekej slovenskej matematiky považujeme vznik prvej katedry matematiky na Slovensku, čo sa stalo pred vyše štyridsiatimi rokmi. Pri zrode tejto katedry stál a ďalšie osudy matematiky na Slovensku po dlhé roky rozhodujúcim podielom ovplyvňoval Jur Hronec, ktorý by sa bol tohto roku dožil sto rokov.

Zastavme sa trochu pri jeho najdôležitejších životných dátach. Jur Hronec sa narodil 17. 5. 1881 v malej gemerskej dedinke Gočovo (neďaleko Rožňavy) v rodine chudobného roľníka. Mal ešte dvoch starších bratov. Podľa všetkých pravidiel vtedajšieho života mohol si po skončení národnej školy vybrať v podstate medzi dvoma cestami: zostať doma lopotíť s bratmi na malom otcovom majetku, alebo v lepšom prípade ísť do učenia. Zhodou istých okolností, ale hlavne vďaka dobrotivej matke a na nahovárание nového dedinského učiteľa pokračoval v návšteve školy, a to gymnázia v Rožňave. Tu i roku 1902 úspešne zmaturoval. Napriek veľkým finančným



ťažkostiam odhodláva sa na štúdium na univerzite v Kluži v Sedmohradsku. Rozhodol sa pre matematiku a fyziku, ktoré ho už dávno zaujali. Na univerzite si ho všimol profesor L. Schlesinger, ináč rodák z Trnavy, u ktorého neskôr r. 1912, ale už v Giessene, píše svoju dizertačnú prácu *Herleitung der Fuchsschen Periodenrelationen für lineare Differentialsysteme*. Po ukončení štúdia r. 1906 dostáva miesto profesora na lýceu v Kežmarku, kde pôsobí s malými prestávkami až do r. 1922. Prázdniny využíva na krátke návštevy západoeuropských univerzít, aby si dopĺňoval vedomosti. Isteže to veľa znamenalo byť profesorom gymnázia. Stály finančný príjem

zaistená existencia a dostatok voľného času zviadli by mnohých k tomu, aby po rokoch strádaní a námahy sa oddali pohodlnému malo-meštiackemu životu. Hronec tomu nepodľahol. Popri vyučovaní pracuje v spolku Spišský kruh stredoškolských profesorov, kde v diskusiách a prednáškach rozvíja svoje pokrokové názory na pedagogické pôsobenie učiteľov. Do JČSMF sa prihlasuje roku 1921 a bol prvým slovenským matematikom, ktorý korešpondoval s výborom JČSMF o vedeckých a pedagogických otázkach matematiky.

R. 1922, teda už 41ročný, dostáva štátne štipendium s jednoročnou dovolenkou na pokračovanie v štúdiách v Prahe, Göttingene a Giessene. Na popud profesorov Sobotku a Petra sa r. 1923 habilituje na Univerzite Karlovej. Popri prednáškach na univerzite vyučuje na Jiráskovom gymnázium. Túži však vrátiť sa na Slovensko, aby mohol byť prospešný svojmu národu. Nesplnilo sa mu to hneď. R. 1924 ho pozvali za mimoriadneho profesora matematiky na českú techniku v Brne. Riadnu profesúru získal r. 1928 a v Brne pôsobí až do r. 1939. Hodne neskoro, až r. 1927, keď už jeho bratia nežili, zakladá manželstvo. Zobral si osemnásťročnú dcéru svojho bývalého učiteľa nemčiny. Predčasná smrť manželky ho hlboko ranila. Jedinou útechou v rodinnom živote mu bol v neskorších rokoch vnuk, ktorý u neho vyrastal.

Brnenské pôsobenie profesora Hronca bolo okrem akademickej a pedagogickej práce poznačené verejnou činnosťou za zriadenie slovenskej techniky a dobudovanie bratislavskej univerzity. Tento zápas sa začal po r. 1919 a viedol ho profesor brnenskej techniky M. Ursínyi. Po jeho smrti r. 1933 prechádza farchy tejto úlohy na profesora Hronca. R. 1936 sa utvára známy Akčný výbor na dobudovanie slovenských vysokých škôl, ktorého predsedom sa stal profesor Jur Hronec. V tomto výbore boli zástupcovia rozličných zložiek kultúrneho a verejného života na Slovensku. Napríklad za Zväz slovenského študentstva, ktorý sa účinne zasadzuje za slovenské vysoké školy, bol tu i terajší prezident republiky dr. Gustáv Husák. Po dlhých bojoch v parlamente a vo verejnosti schvaľuje parlament r. 1937 zriadenie techniky na Slovensku od šk. roku 1938/39 so sídlom v Košiciach. Jej prvým rektorom sa stal profesor Hronec. To však už bolo tesne pred rozbitím republiky. Na základe tzv. Viedeňskej arbitráže

boli Košice odtrhnuté od Československej republiky a pripojené k Maďarsku. Technika presídľuje najsmprv do Prešova, potom do Martina a v r. 1939 definitívne do Bratislavy. Hronec sa stal ešte dvakrát rektorom SVŠT, a to r. 1939 a r. 1945. Je samozrejme, že od samého začiatku viedol na SVŠT prednášky z matematiky. Prof. Hronec stál však aj pri zrode ďalších vysokých škôl na Slovensku. Tak r. 1940 bol pri zriaďovaní Prírodovedeckej fakulty na univerzite v Bratislave a v tom istom roku sa stal prvým dekanom bývalej Vysokej školy obchodnej (dnes VŠE). Roku 1946 sa stáva prvým dekanom Pedagogickej fakulty na univerzite a zakladá aj Vysokú školu pôdohospodársku a lesnícku. Po vojne bol verejne činný i vo významných organizáciách (Matica Slovenská, Slovenské národné múzeum, novozriadená Slovenská akadémia vied\*) a samozrejme JČSMF). Dlhý stál na čele Slovenského výboru Jednoty, ktorý sa formálne konštituoval až r. 1956. Roku 1950 prechádza z techniky na univerzitu a ujíma sa naplno vedenia Katedry matematiky na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského. V tejto funkcii zotrval prakticky až do smrti. Zomiera po krátkej chorobe 1. decembra 1959.

Prof. Hroncovi sa dostalo u nás i verejného uznania a vysokých počt. Spomeniem len tie najvýznamnejšie: čestný doktorát pedagogických vied (1949), Rad práce (1954) a čestné členstvo v JČSMF (1959). Posmrtno mu udelil prezident republiky Medailu J. A. Komenského. Po Hroncovi bol premenovaný jeden študentský domov SVŠT a jedno gymnázium v Bratislave.

Všetko, čo sme doteraz povedali, by mohlo v čitateľovi vzbudiť dojem, že Jur Hronec bol len veľkým organizátorom a verejným činiteľom. V skutočnosti sa už počas svojich kežmarských rokoch hlboko zaoberal všeobecnými otázkami pedagogiky a organizácie výučby. Pedagogický proces považoval a skúmal ako „prírodný jav“. Ako matematik snažil sa tieto javy zachytiť (podobne ako vo fyzike) vzorcami. Napríklad formulka

$$V = c \cdot S \cdot C \cdot P$$

znamenala u neho, že výsledok vyučovania ( $V$ )

\*) Spolu s L. Novomeským je viackrát predsedom Matice, predsedom Prírodovedného spolku pri Slov. nár. múzeu a patril medzi prvých akademikov SAV.

závisí priamo na vyučovacej sile učiteľa ( $S$ ), na citlivosti či vnímavosti zmyslov žiaka ( $C$ ), na schopnosti spracovať informácie ( $P$ ) a na schopnosti človeka ( $c$ ) vykonať prácu čo najlepšie. Svoje pedagogické názory publikoval Hronec už r. 1923 v knihe *Vyučovanie a vyučovacia osobnosť* (odmenená r. 1927 štátnou cenou) a r. 1926 v knihe *Učiteľova osobnosť*. K tejto problematike ako i ku reorganizácii nášho stredného i vysokého školstva sa vracal ešte častejšie na stránkach časopisov.

Pri matematických bádaniach zostal Jur Hronec verným žiakom spomínaného profesora Schlesingera. Napísal viac ako dvadsať pôvodných vedeckých prác, v ktorých sa temer výlučne zaoberá lineárnymi diferenciálnymi rovnicami tzv. Fuchsovho typu, t. j. takými, ktoré majú holomorfné riešenia bez podstatne singulárnych bodov. Pre potreby výučby napísal knihy z diferenciálneho a integrálneho počtu, z diferenciálnych rovníc a analytickej geometrie, ktoré vyšli v niekoľkých prepracovaných a doplnených vydaniach. Jeho matematický svet — to bola „klasická analýza“ v tzv. Riemannovom poňatí, ako to aj sám vyhlasoval. Naproti tomu neuznával v analýze tzv. Weierstrassovu koncepciu. To viedlo tiež k tomu, že Jur Hronec nebol dlhý čas priaznivo naklonený k „množivej matematike“, t. j. k tým matematickým výsledkom, ktoré vznikli na báze Cantorovej teórie množín. Ak si však znovu všimneme, za akých podmienok Hronec vyrastal a tvoril, v akej vedeckej izolácii sa nachádzal, musíme vysloviť len obdiv a uznanie i za to, čo dosiahol. Služi mu len ku cti, že svoje „nemoderné“ názory na matematiku nevnucoval mladším a že svoje postavenie nezneužíval na hatenie vývoja mladých nádejných matematikov. Podporoval zakladanie a činnosť vedeckých seminárov. Vybavoval štipendiá na študijné pobyty pre začínajúcich matematikov. Do Jednoty pozýval prednášať popredných českých a zahraničných matematikov. Už ako vyše sedemdesiatročný pustil sa do organizovania Matematickej olympiády na Slovensku. Po dlhých rokoch, prakticky až do smrti, bol podpredsedom Ústredného výboru MO.

Nie všetci z tých, čo zažili „starého pána“\*) osobne, majú naňho len príjemné spomienky. Často počujeme prívlastky ako prísny, neoblom-

ný, obávaný a pod. Beda tomu, koho „spucoval“ starý pán! Ten si to pamätá do smrti. Naozaj, mal rešpekt všade, aj mimo okruhu matematikov. Neznášal lajdáctvo, povrchnosť, nepresnosť, podvádzanie a rôzne „vykrúcanie sa“ z povinností. To pranieroval tvrdo. Zdá sa mi, že to nebola len jeho charakterová črta, ale i prejav doby, v ktorej vyrastal a ktorú ešte reprezentoval, doby, kedy u nás aj v Európe prevládala autoritatívna výchova. Dokreslovalo to i jeho celkové správanie sa (podľa hesla „Vysokoškolský profesor za električkou nebeží“), oblečenie a vonkajšia úprava. Povestná je ešte i dnes jeho presnosť a pravidelný režim dňa. Všetko, čo hlásal vo svojich pedagogických knihách, usiloval sa i sám osobne dodržiavať. To neznamená, že bol len vážny a mrzutý. Vedel sa svojim spôsobom i zesmiať, dokázal byť prirodzeným, prijal i kritiku a uznal si aj chyby.

Pre ucelenosť obrazu musíme ešte spomenúť Hroncov vzťah ku českým matematikom a českému národu vôbec. Je to pre nás aj dnes aktuálna záležitosť. Spravodlivý boj za slovenské vysoké školy zneužívali politické prúdy, ktoré sa usilovali o rozbitie prvej republiky. Hronec, ako hovoria svedkovia i dokumenty, argumentoval vždy vecne, poukazujúc na hospodárske a kultúrne potreby Slovenska aj celej republiky. Ako spomína akademik Borúvka [5], profesor Hronec sa rovnako vehementne zasadzoval v rokoch hospodárskej krízy aj za zachovanie celistvosti brnenskej techniky, ktorej hrozilo oklieštenie.

Profesor Hronec vždy vyzdvihoval pomoc českej inteligencie a českého národa Slovákom. Stovky slovenských študentov navštevovali vysoké školy v Prahe a Brne. Desiatky českých profesorov učili na slovenských stredných školách a pomáhali odstraňovať neblahé následky dlhodobého nepriaznivého vývoja. Českí profesori vypomáhali i na novozaloženej technike v Bratislave. Na odplatu veľa českých študentov našlo tu útočisko po zatvorení českých vysokých škôl nacistami. I Jednota československých matematikov a fyzikov bola miestom, kde sa utužovalo bratstvo českých a slovenských matematikov i fyzikov. Profesor Hronec nám vždy prikazoval, aby sme toto priateľstvo nepoškvrnili a naďalej ho upevňovali.

Teraz, po vyše dvadsaťročnom odstupe, si ešte stále jasne uvedomujeme prínos Hroncovho pôsobenia. Prekľiesnil nám najhorší úsek cesty

\*) Tak volali profesora Hronca študenti a jeho mladší spolupracovníci.

a venoval všetky svoje sily na povznesenie slovenskej matematiky, prírodovedy, techniky a kultúry vôbec. Za to mu zostanú vďačné aj nasledujúce pokolenia.

#### Literatúra

- [1] J. HRONEC: Imatrikulačná prednáška na Vysokej škole technickej dr. M. R. Štefánika r. 1938 v Turč. Sv. Martine (rukopis), Archív MS.
- [2] JUR HRONEC: Prednáška pri prvom otvorení Vysokej školy technickej dr. M. R. Štefánika v Turč. Sv. Martine r. 1938 (rukopis), Archív MS.
- [3] JUR HRONEC: *Vyučovanie a vyučovacia osobnosť*. Spolok profesorov Slovákov, Košice, 1923.
- [4] M. KOLIBAR a M. ŠVEC: *Za akademikom Jur Hroncom*. Časop. pěst. matematiky 85 (1960), 218—225.
- [5] *Jur Hronec 1881—1981*. Praha JČSMF, 1981.
- [6] V. ŽBIRKOVÁ: *Juraj Hronec — pedagóg*. Bratislava SPN, 1975.

---

### Výňatky z prejavov akademika J. Hronca

Keď po zomrelom prof. Ursínyiovi už všetko stíchlo, vtedy slovenská mládež iskierku pod popelom rozduchala a povstal z nej plameň nadšenia za techniku na Slovensku.

Lenže ten plameň nemohol povstať len tak, že prišiel na tú iskierku priaznivý vietor a nie vietor s dažďom, ktorý by bol zahasil úplne ešte zbývajúci oheň.

Ten priaznivý vietor bol ten, že nedôvodilo sa s prestížom, ale dôvodilo sa obecnými potrebami hospodárskymi a kultúrnymi a tie dôvody účinkovali ešte i u neprajníkov techniky pre Slovensko.

Vecné dôvody postavili sa na stanovisko, že na Slovensku je potrebná technika taká, ktorá má pracovať a vzdelávať ľudí, ktorí sú potrební pre využitie bohatstva na Slovensku, ktorí sú súci a vzdelaní k tomu, aby do pohybu dali prírodné poklady Slovenska a tým aby obohacovali Slovensko a celú republiku, lebo prosperita Slovenska znamená i dobro celej republiky.

*(Prednáška pri prvom otvorení SVŠT v Martine r. 1938)*

Pre dobrú akosť predmetov z dreva je dôležité poznať vyššie označené vlastnosti z dreva. K tomu zase je potrebný zvláštny vedecký ústav a jeho poznatky treba zdeliť mládencom, študentom, ktorí chcú pracovať na tomto poli. Vysoká škola technická musí byť spojená s vedeckými ústavmi. Vedecké ústavy výskumné a vysoké školy technické sú na seba odkázané.

*(Prednáška pri prvom otvorení SVŠT v Martine r. 1938.)*

Vítam prvý profesorský zbor. Pracujte tu vo prospech slovenského ľudu, slovenskej akademickej mládeže. Konajte svoju učiteľskú a vedeckú povinnosť s láskou k slovenskej akademickej mládeži a buďte uistení, že slovenská akademická mládež bude vám to odplácať tiež láskou a úctou. Hľadajte porozumenie u tejto mládeže a u slovenského ľudu a zaviazete si ho navždy a budete vtedy pracovať v prospech Slovenska, ale i v prospech celej republiky, lebo Slováci znajú byť veľmi vďační a prítuľní. Buďte k slovenskej akademickej mládeži vždy otvorení, keď i niekedy tvrdí, to nikdy nevdá, ale pritom máte byť vždy a k voči každému spravodliví. Vystriehajte sa každej posmešnosti a buďte vždy a medzi každými okolnosťami dobroprajní a dobromyseľní, vtedy odplata vás neminie a slovenská akademická mládež bude sama vás vo všetkom podporovať a s vami spolupracovať v záujme rozkvetu vysokej školy.

*(Prednáška pri prvom otvorení SVŠT v Martine r. 1938.)*

Ale verte mi, milí priatelia, niet krajšieho povznesenia ako práca. Práca vám vyplní váš život, bez nej je život prázdny, obsah života trvanlivo nevyplní nijaká zábava. V práci nájdete vždy útechu a zapomenutie po nezdaroch, bojoch a sklamaníach. V práci hľadajte svoje útočisko a vtedy vám vždy dobre bude. Pracujte, tvorte a pri tom vždy dúfajte a buďte šťastní!

*(Výňatok z imatrikulačnej reči na SVŠT v Martine r. 1939.)*