

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

## Jubilea a zprávy

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 21 (1976), No. 1, 52--56

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139074>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1976

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>

ného získáním titulu BSc., ekvivalent v našem studentu třetího nebo čtvrtého ročníku. Lze však říci, že průměrný bristolský student po pěti letech studia fyziky, ucházející se o titul MSc., je co do schopností a znalostí zhruba ekvivalentní našemu průměrnému absolventu pětiletého studia. Ekvivalent nelze najít pro ty nadané bristolské studenty, kteří běžně po třech letech studia od získání BSc. získají PhD. Tito studenti během šesti let po absolvování všeobecně vzdělávací střední školy, tzn. ve svých 24 letech, získávají vědeckou kvalifikaci, ke které náš student potřebuje minimálně osm let studia (5 let vysoké školy a 3 léta aspirantury), tj. získává ji ve věku 27 let. V Bristolu tedy dovedou z nadaných studentů vychovat kvalitní odborníky o tři roky dříve než u nás. Tito nadaní odborníci vstupují o tři roky dříve do praxe. Jde o tři léta neaktivnějšího věku nadaného vědeckého pracovníka.

Efektivnost výchovné a vědecké práce přiblížíme konkrétním příkladem složení pracovního kolektivu řízeného jedním z typických bristolských učitelů fyziky v roce 1970. Vysokoškolský učitel v postavení docenta měl k dispozici jednoho technika. Kromě běžné výuky se staral o diplomovou práci dvou studentů MSc., jednoho studenta PhD. a přitom během uvedeného roku se u něho vystřídal pět zahraničních postdoktorátních návštěvníků na stážích nejméně tříměsíčních. Návštěvníky nelákalo dobré přístrojové vybavení, ale především originální pracovní metoda. V uvedeném případě šlo o originální metodu rtg difrakční topografie.

Pokud naše srovnání povede k hlubšímu zamyšlení nad způsobem výuky a přípravy našich nadaných studentů pro vědeckou práci, pak příspěvek splnil svůj účel.

# jubilea zprávy



ZA DOCENTEM RNDR. LUDVÍKEM  
FRANKEM

Dne 12. dubna 1975 zemřel ve fakultní nemocnici v Brně po krátké těžké chorobě jeden z předních brněnských vysokoškolských učitelů matematiky docent RNDr. Ludvík Frank. Odešel navždy — krátce před ukončením aktivní služební dráhy — po životě vyplněném nesmírným množstvím obětavé a společensky záslužné práce. Nesobecky pracovat vždy bylo náplní života tohoto dobrého a ušlechtilého člověka.

Ludvík Frank se narodil 19. 8. 1910 v Ostravě, kde jeho otec byl poštovním zaměstnancem. V Ostravě též vystudoval střední školu a po maturitě tam nastoupil zaměstnání v soukromém obchodním podniku. V roce 1934 začal studovat na přírodovědecké fakultě brněnské univerzity, kde v roce 1938 dosáhl středoškolské aprobace oboru MF. Působil pak — jako tehdy mnozí jiní — na tehdejších měšťanských školách až do roku 1945, kdy nastoupil jako asistent matematiky na ústavu prof. Čupra na brněnské technice. V roce 1947 dosáhl doktorátu přírodních věd, v roce 1951 byl jmenován docentem pro obor matematiky.

Život a práce doc. Franka jsou nerozlučně spjaty s vývojem vysokého technického školství v Brně. Při všech organizačních přeměnách brněnské techniky po roce 1950 stál vždy v prvních řadách těch učitelů, kteří nejen vynikající pedagogickou činností, nýbrž i obětavou aktivní pomocí i v záležitostech organizačních, administrativních, dislokačních i personálních si získali mimořádné zásluhy o rozvoj dnešního Vysokého učení technického v Brně.

V jednotlivých fázích vývoje brněnské techniky po roce 1950 je nutno vzpomenout obětavé a nezištné pomoci doc. Franka při budování katedry matematiky a deskriptivní geometrie Vysoké školy stavitelství v Brně, při budování katedry matematiky fakulty energetické, později strojní VUT

v Brně a při budování katedry matematiky fakulty elektrotechnické téže vysoké školy.

Elektrotechnická fakulta VUT byla od roku 1961 trvalým působištěm doc. Franka. Byl budovatelem a prvním vedoucím její katedry matematiky, byl nepřetržitě po dobu šesti let jejím proděkanem pro studium pracujících. Účinně se podílel na rozvoji této fakulty jako člen vědecké rady a ještě v dalších významných funkcích se snahou vždy v první řadě o obecný, nikoli osobní prospěch.

Docent Frank patřil mezi matematiky s nesmírně hlubokými a širokými znalostmi různých matematických oborů, ať je to algebra, analýza, zejména diferenciální rovnice obyčejné i parciální, teorie funkcí komplexní proměnné či teorie řad aj. Měl neobyčejný smysl a cit pro možnosti aplikace matematických teorií na konkrétní problémy, zejména na problémy inženýrské praxe. V této oblasti vykonal mnoho velmi záslužné práce, ať jako školitel matematiky interních nebo externích aspirantů-inženýrů elektrotechniků anebo jako spolupracovník při řešení vědecko-výzkumných úkolů na fakultě nebo i mimo ni, a to v rozsahu, jímž se může pochlubiti málokterý matematik z povolání.

Publikační činnost doc. Franka obsahuje tematiku algebraickou (studium konečných pologrup se zřetelem k idempotentním prvkům), tematiku z diferenciálních rovnic (postačující podmínky pro to, aby každé řešení diferenciální rovnice  $y'' = Q(x)y$  mělo ekvidistantní nulové body, problémy jednoznačnosti řešení počáteční úlohy 1. řádu, řešení některých speciálních typů rovnic parciálních), tematiku z teorie nekonečných řad (věty o přemístování členů v řadách relativně konvergentních, integrální kritérium pro konvergenci alternující řady a pro konvergenci některých integrálů nevlastních, závorky v nekonečných řadách) aj. S pedagogickou činností doc. Franka je spjato autorství několika hodnotných skriptů jednak pro základní kurs matematiky na elektrotechnické fakultě, jednak pro speciální přednášky z matematiky v jejích vyšších ročnících. Mnoho obětavě a úmorně práce věnoval docent Frank jako vedoucí kolektivu autorů přípravě prvního svazku Technického průvodce, který pod titulem *Matematika* vyšel knižně v SNTL, 1973 v rozsahu 752 stran (221 obrázků). Publikační činnost doc. Franka doplňuje několik statí životopisného charakteru, které se vztahují zejména na život a dílo prof. Lercha a na vědeckou práci prof. Čupra.

V roce 1965 byla doc. Frankovi jako jednomu z prvních pracovníků udělena bronzová medaile VUT; dalším veřejným oceněním jeho práce bylo propůjčení státního vyznamenání „Za vynikající práci“ a udělení zlaté medaile VUT.

Docent RNDr. Ludvík Frank byl ušlechtilou osobností, osobností, jejímž životním krédem bylo přesvědčení, že lidé jsou dobří a že to, co člověk dělá jako povolání, musí dělat tak, jak nejlépe umí, aniž by dbal na to, jaký osobní prospěch mu to vynese. Byl člověkem ryzího charakteru, učitelem, pro něž toto povolání bylo životním posláním, člověkem, na něž budou vděčně vzpomínat nejen tisíce jeho žáků, ale i všichni ti, kdo ho znali. *Josef Brejcha*

## ODEŠEL OLDŘICH ČERNÝ

Ve věku 52 let a uprostřed pilné práce dne 24. srpna 1975 náhle navždy opustil své přátele a kolektiv svých spolupracovníků na katedře matematiky Vysoké školy strojní a elektrotechnické v Plzni dlouholetý člen výboru pobočky Jednoty československých matematiků a fyziků v Plzni Oldřich Černý.

Teprve po jeho nečekaném odchodu si mnozí z nás uvědomili, jaký vzácný a nesmírně pracovitý člověk, učitel—matematik nás opustil. Někteří s vděčností vzpomínají, jak jim nezištnou obětavou prací a promyšlenými radami usnadňoval první kroky v náročném povolání. Jiní na něj vzpomínají nejen jako na výtečného spolupracovníka, ochotného kdykoliv pomoci, ale také jako na družného společníka.

Své pedagogické mistrovství uplatňoval nejprve v učitelském působení na středních školách, od roku 1960 pak jako odborný asistent na VŠSE v Plzni. Ve své práci se neomezil jen na plnění svých základních povinností. Zastával též řadu významných veřejných funkcí. Pracoval jako místopředseda školské a kulturní komise ObvNV v Plzni. Dále byl členem komise sekce matematiky při Ústavu pro výzkum studia na vysokých školách. Jako dlouholetý jednatel KV MO v Plzni měl velké zásluhy na úspěšném rozvoji soutěže mladých matematiků v celém Západočeském kraji. U mnoha svých nadaných žáků probudil trvalý zájem o matematiku, dovedl je k hlubšímu studiu i k dosažení úspěchů, a to nejen v rámci MO. Mnoho času a sil věnoval také pravidelným instruktážím učitelů na řadě škol v kraji. Za



jeho nezmerné pedagogické úsilí, individuálny spôsob práce se studenty a pracovni výsledky udělila mu vláda ČSR v roce 1974 čestný titul „Zasloužilý učitel“.

My, kteří jsme převzali část jeho úkolů, se musíme znovu a znovu ptát, kde bral Oldřich tolik času, energie a trpělivosti, které věnoval lidem kolem sebe a oboru, který měl rád. Jeho práce byla známa i mimo rámec kraje. Svědčí o tom i jeden z dopisů pobočce, z něhož citujeme: „... měl i dobré spolupracovníky na Slovensku. Byl autorem úloh jednoho ročníku MO pro kategorii Z a projevil se jako zanícený pracovník této vrcholné matematické soutěže. Každoročně nešetřil sil a námahy, aby získával armádu učitelů pro dobrou věc, která zůstane trvale poznamenána jeho jménem. Na vzájemnou spolupráci, na jeho laskavá a povzbudivá slova nikdy nezapomeneme!“

Nemůžeme na něho zapomenout ani my. Lituje jen, že na IV. sjezdu JČSMF nemohl sám převzít „Čestné uznání“, které mu v ocenění jeho zásluh udělil ÚV JČSMF.

*Výbor pobočky JČSMF v Plzni*

## K 65. NARODENINÁM RNDR. LADISLAVA BERGERA

Dňa 7. 11. 1975 sa dožil 65 rokov RNDr. Ladislav Berger, odb. asistent Katedry matematiky Fakulty strojno-elektrotechnickej Vysokej školy dopravnej v Žiline, obetavý funkcionár JSMF a organizátor MO.

RNDr. Ladislav Berger sa narodil v Trstenej v rodine železničiara. Maturoval na reálke v Žiline v r. 1928. V roku 1931 absolvoval učiteľské štúdium na Pedagogickej akadémii v Bratislave. Po oslobodení v r. 1950 ukončil štúdium — odbor matematika — deskriptívna geometria na PFUK v Bratislave.

Súduh Berger počas svojho pedagogického pôsobenia vyučoval na všetkých druhoch škôl, a to na ľudových školách, meštianských školách, na gymnáziách v Martine a Žiline, JSS, SVŠ a Strednej škole pre pracujúcich v Žiline. Na posledných uvedených školách zastával funkciu riaditeľa, resp. zástupcu riaditeľa. Od roku 1960 až doteraz pôsobí na Katedre matematiky fakulty SET — VŠD, kde vykonáva funkciu zástupcu vedúceho katedry a je vedúcim oddelenia konštruktívnej geometrie. Ako pedagóg mal vždy výborné výsledky, u žiakov bol obľúbený, hoci prísny a náročný. Mnohí jeho žiaci pracujú úspešne vo zvolených profesiách a aj na postoch matematických má z nich početných nasledovníkov. RNDr. Berger bol stálym poradcom pri odbore školstva KNV v Žiline, bol externým vedúcim kabinetu matematiky ÚĎVU (KPÚ) a v týchto funkciách pomáhal učiteľom na školách I. a II. cyklu pri zvyšovaní ich odbornej a pedagogickej úrovne. Bol externým prednášateľom a konzultátorom na bývalých vyšších pedagogických školách, na pedagogickom inštitúte v Martine a Pedagogickej fakulte v Banskej Bystrici. Viedol tiež po niekoľko rokov konzultácie z matematiky v žilinských konzultačných strediskách VŠE a PFUK v Bratislave.

RNDr. Berger sa popri pedagogickej práci venoval aj vedecko-výskumnej činnosti. Zaoberal sa všeobecnými princípmi a klasifikáciou zobrazovacích metód v  $E_n$ . Za súbor prác zo spomínanej problematiky dosiahol v r. 1968 titul RNDr. Okrem toho mnoho času venoval modernizácii obsahu a metód vyučovania deskriptívnej geometrie na VŠD.

Od roku 1951, keď vznikla súťaž MO, organizuje a rozvíja úspešne jej činnosť. Od vzniku KVMO v Žiline bol jeho predsedom až do r. 1960, kedy po vytvorení Stredoslovenského kraja bol najskôr podpredsedom a od r. 1964 až doteraz je predsedom KVMO Stredoslovenského kraja. Pod jeho vedením boli úspešne realizované dve celoštátne kolá MO v Žiline (15. roč. v r. 1966 a 22. roč. v r. 1973) a tiež XIII. Medzinárodná MO v r. 1971.

RNDr. L. Berger pracuje od r. 1956 veľmi

aktivne v JČSMF. Je jedným zo zakladateľov pobočky JČSMF v Žiline, ktorej bol postupne tajomníkom, podpredsedom a predsedom od r. 1966 doteraz. Od r. 1960 dodnes pracuje aj v Ústrednom výbore JSMF a v ÚVJČSMF.

V rámci činnosti JČSMF venoval osobitnú starostlivosť organizovaniu školení a letných škôl pre učiteľov a stredoškolských profesorov. V posledných rokoch sám organizoval viaceré konferencie, letné a zimné školy pre vedeckých pracovníkov vysokých škôl. Týmto obohatil formy činnosti JČSMF. Okrem toho sa aktívne podieľal na organizovaní samostatných prednášok, cyklov prednášok, seminárov, na ktorých prednášali mnohí pracovníci akadémie, československých i zahraničných vysokých škôl. Za túto mimoriadne záslužnú prácu mu ÚV JČSMF a zjazdy JČSMF a JSMF viackrát vyslovili uznanie. V roku 1962 bol menovaný „Zaslúžilým členom JČSMF“ a na zjazde JČSMF v r. 1972 mu bolo udelené čestné členstvo JČSMF.

V mimoškolskej činnosti sa RNDr. Berger počas celého svojho učiteľského pôsobenia na stredných školách venoval telovýchove mládeže. Po oslobodení aktívne pracoval v rôznych telovýchovných orgánoch. Za túto prácu bol viac ráz vyznamenaný a v roku 1959 mu vláda ČSR udelila titul „Zaslúžilý tréner“.

Za všestrannú pomoc pracujúcim študujúcim popri zamestnaní bol RNDr. Berger v r. 1955 vyznamenaný mestom Žilina plaketou a diplomom „Za budovateľské zásluhy“.

RNDr. Ladislav Berger je skromný a veľmi pracovitý, čím je vzorom mladším kolegom. Je veselej a družnej povahy, preto je obľúbený nie-

len na svojom pracovisku, ale aj v celej československej matematickej verejnosti.

Nášmu milému jubilantovi prajeme do ďalších rokov pevné zdravie, veľa spokojnosti z toho, čo pre rozvoj matematiky u nás urobil a veľa síl do ďalšej tvorivej a spoločensky prospešnej práce, v ktorej bude — ako sme pevne presvedčení — neúnavne pokračovať.

*Kolektív katedry matematiky  
fakulty SET — VŠD v Žiline*

## OSMÁ MEZINÁRODNÍ FYZIKÁLNÍ OLYMPIÁDA V GÜSTROWĚ

Koncem školského roku 1974/75 byla Německou demokratickou republikou uspořádána osmá mezinárodní fyzikální olympiáda (VIII. MFO). Byla uspořádána ve dnech 7. 7. až 17. 7. 1975 v Güstrowě, okr. Schwerin.

Zúčastnila se jí družstva devíti států: Bulharska, Československa, Francie, Maďarska, Německé demokratické republiky, Německé spolkové republiky, Polska, Rumunska a SSSR. Z každého státu bylo pozváno 5 soutěžících, jeden vedoucí družstva a jeden pedagogický instruktor. Před vysláním našeho družstva bylo uspořádáno soustředění 10 nejlepších řešitelů 3. kola kat. A pro výběr na MFO. Do našeho družstva byli vybráni:

1. JIŘÍ VYSKOČIL z G Praha 7, Nad štolou
2. MIROSLAV LÝČKA z G Vsetín
3. VLADISLAV KRÁSNÝ z G Plzeň
4. JIŘÍ HŮLKA z G Hradec Králové
5. JAN HULA z G Žďár n. S.

Družstvo vedl doc. dr. IVAN NÁTER, místopředseda ÚVFO a pedagogickým instruktorem byl dr. ALOIS KLEVETA, člen užšího ÚVFO. Předsedou mezinárodní komise FO byl akademik prof. G. KELBG.

Teoretické úlohy řešili soutěžící 9. července a byla dána na řešení doba pět hodin, laboratorní úlohu 11. července a byla dána na řešení doba čtyř hodin.

První úloha byla z mechaniky, druhá z geometrické optiky, třetí z iontové optiky a laboratorní úloha z elektřiny (stanovení voltampérové charakteristiky polovodičového prvku). Každá teoretická úloha se hodnotila nanejvýš 10 body, laboratorní úloha nanejvýš 20 body. Každý soutěžící mohl tedy dosáhnout maximálně 50 bodů.



Mezinárodní komise se usnesla, aby byl vzat pro výpočet cen a pochvalných uznání nejvyšší počet dosažených bodů — 43 — a nikoliv nejvyšší počet dosažitelných bodů — 50. Proto řešitelé

- s 43—39 body dostali 1. cenu,
- s 38—34 body dostali 2. cenu,
- s 33—28 body dostali 3. cenu a
- s 27—22 body dostali pochvalné uznání.

Stát	Počet bodů	Počet cen 1.	Počet cen 2.	Počet cen 3.	Pochv. uznání	Neúsp.
NDR	186	3	1	1	—	—
SSSR	176	1	2	2	—	—
MLR	171	1	2	2	—	—
PLR	164	—	1	4	—	—
ČSSR	146	1	1	1	1	1
F	144	—	1	2	2	—
RSR	135	1	1	—	1	2
BLR	109	—	—	—	3	2
NSR	97	—	—	—	1	4
<b>Celkem</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

Řešitelé s menším počtem dosažených bodů nebyli úspěšní.

Předešlá tabulka uvádí pořadí států podle získaných bodů a k tomu počet cen a pochvalných uznání.

Cenu za originální řešení 1. úlohy dostal Polák JERZY BŁAWDZIEWICZ a cenu za nejlepší řešení teoretických úloh dostal Rumun RADU OPREA.

Bylo uděleno 7 prvních cen, 9 druhých cen, 12 třetích cen a 8 pochvalných uznání; 9 soutěžících bylo neúspěšných.

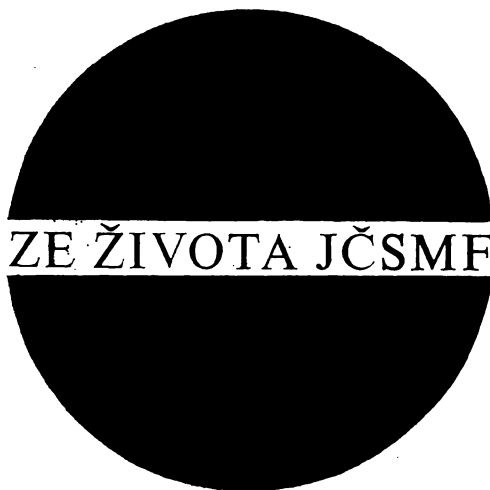
Naši soutěžící dosáhli mezi 45 soutěžícími těchto výsledků:

Pořadí řadí	Jméno	získal bodů	Vyhodnocení
	<b>MIROSLAV</b>		
6.—7.	LÝČKA	39	1. cena
12.—13.	JAN HULA	36	2. cena
22.—24.	Jiří HŮLKA	30	3. cena pochv. uznání
35.—36.	Jiří VYSOKČIL	23	uznání
41.	VL. KRÁSNÝ	18	neúspěšný

VIII. MFO byla spojena s početnými exkurzemi a prohlídkami jak v Güstrowě, tak v Rostocku a Berlíně i jeho okolí.

Z výsledků jednotlivých úloh u řešitelů z jednotlivých států, které zde nejsou publikovány, vyplývá, že úloha z geometrické optiky byla pro všechny řešitele obtížná buď svým tématem, nebo proto, že se geometrická optika nikde důkladně neprobírá. Naši řešitelé dopadli v této úloze velmi špatně — zařadili se až na sedmé místo. Úloha první byla u nás úspěšná, až na řešení jednoho řešitele, který celkový výsledek podstatně snížil. Laboratorní úloha nemá pro nás výsledky lepší než u jiných družstev. Jestliže vynecháme výsledky posledních dvou družstev, které jsou vždy podstatně nižší než u družstev ostatních, vyplývá srovnání pro nás ještě méně příznivé.

*Rostislav Košťál*



#### 11. CELOSTÁTNÍ KONFERENCE O MATEMATICE NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH TECHNICKÝCH, EKONOMICKÝCH A ZEMĚDĚLSKÝCH

Konference se konala ve dnech 28.—31. srpna 1975 v kolejích VUT v Brně a zúčastnilo se jí 121 učitelů vysokých škol technických, ekonomických a zemědělských, 2 pracovníci výzkumných ústavů, 2 učitelé UK, jeden učitel UJEP v Brně, 2 učitelé gymnázia, 1 zástupce SNTL