

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 26 (1981), No. 3, 166--172

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138861>

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>

Přední sovětská historička matematiky I. G. Bašmakovová oslavila 3. ledna 1981 své šedesátiny. Její práce věnované antické matematice jsou mezi našimi matematiky dobře známy jako významné příspěvky k rozvoji bádání o vývoji matematiky, a to nejen co do svého obsahu a koncepce, ale především co do metodiky zpracování. I. G. Bašmakovová se začala zabývat historií matematiky ještě dříve, než v roce 1944 ukončila studium na mechanicko-matematické fakultě moskevské univerzity. Svému zájmu pak zůstala věrna i v postgraduálním studiu, kdy byla aspirantkou S. A. Janovské. Kandidaturu obhájila v roce 1948 a v následujícím roce byla jmenována docentkou historie matematiky na moskevské univerzitě; tam také v roce 1952 obhájila doktorskou disertaci a v roce 1968 získala ve svém oboru profesuru.

Základním znakem práce I. G. Bašmakovové v historii matematiky je snaha o maximálně exaktní analýzu originálních prací, opírající se o znalost dnešního stavu problematiky. To pak vede k pokusům o hledání vývojových linií hlavních matematických idejí až do současnosti. Takovýmto způsobem se I. G. Bašmakovová zabývala teorií dělitelnosti v Eukleidových *Základech*, ukázala na podstatu Archimedových infinitezimálních metod (1953) a analyzovala pomocí metod algebraické geometrie Diofantovy postupy hledání racionálních řešení neurčitých

rovnic (1966). Komentované ruské vydání Diofantovy aritmetiky (1974) bylo odborníky velmi příznivě přijato, stejně jako řada studií z pozdějšího vývoje neurčité analytiky. První shrnutí svých antických bádání provedla Bašmakovová v *Lekcích z dějin matematiky v antickém Řecku* (Istoriko matematiceskoje issledovanija 11 — 1958). V posledních letech se zaměřila na hlubší prostudování středověké matematiky, kde ji zaujaly především analytické metody F. Viety.

Je samozřejmé, že se v jejím díle objevuje i studium ruské matematiky, kde je zvláštní pozornost věnována zejména základům teorie dělitelnosti v Zolotarevových pracích. Spolu s profesory Juškevičem a Rybnikovem patří mezi vedoucí osobnosti badatelského semináře z dějin matematiky na moskevské univerzitě, v němž vyrostla už celá řada jejích žáků.

V nedávné době se Bašmakovová autorsky podílela na trojdílné syntéze *Dějin matematiky* (Moskva, Nauka, 1970—1972), kde vedle matematiky antického Řecka, helenistického období a starověkého Říma se věnovala také teorii čísel v 17. století. V I. svazku pokračování této syntézy, v *Matematice 19. století* (Moskva, Nauka 1978), se zabývá výkladem algebry a algebraické teorie čísel.

Přejeme Izabelle Grigorjevně Bašmakovové co nejvíce tvůrčích sil do dalších let.

Jaroslav Foltá

jubilea zprávy



ZA PROFESOREM VILÉMEM KUNZLEM

Dne 24. září 1980 ráno nás překvapila smutná zpráva, že náhle zesnul náš učitel a dlouhodobý

vedoucí katedry elektroniky a vakuové fyziky na matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy, fyzik a organizátor fyzikálního bádání i výuky, profesor RNDr. Vilém Kunzl.

Profesor Kunzl se narodil 25. dubna 1906 v Plzni, kde také na reálce absolvoval svá středoškolská studia. Po maturitě přichází r. 1924 do Prahy na přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy studovat matematiku a fyziku, nejprve jako mimořádný a po složení doplňkové maturity z latiny jako řádný posluchač. Studium uzavírá r. 1930, kdy skládá jednak státní závěrečnou zkoušku pro aprobační obor fyzika-matematika, jednak rigorózní zkoušku. Profesor

Kunzl projevoval vyhraněný zájem o experimentální fyziku již za studia a již jako student se pod vedením tehdy ještě docenta Dolejška zapojuje do práce Spektroskopického ústavu Univerzity Karlovy. Zde také později vypracovává doktorskou disertaci s názvem *O vzniku diskontinuit energetických hodnot v průběhu periodických systémů*. Práce vzbudila pozornost a byla publikována ve Spisech přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (1930). Nadání a erudice experimentálního fyzika otevřely čerstvému absolventovi RNDr. V. Kunzlovi znovu brány Spektroskopického ústavu: stává se asistentem prof. V. Dolejška a jako jeho nejbližší spolupracovník za dobu celkem 18 let dosáhl v tomto ústavu značných vědeckých úspěchů. Roku 1937 se habilituje z oboru experimentální fyziky a k jeho vědecké práci přibývají i pedagogické povinnosti.

Úsilí prof. Kunzla ve Spektroskopickém ústavu bylo věnováno především spektroskopii paprsků X a soustřeďovalo se na experimentálně velmi náročné vyšetřování oblastí série N a M a u tzv. lehkých prvků spekter K. Zvládnutí takových experimentů však předpokládalo vyřešení nesnadných metodických problémů. A tak — spolu s prof. Dolejškem — zdokonalil rentgenové spektrografie, konstruoval zdroj paprsků X s iontovou trubicí a našel podmínky jeho optimálního režimu. V téže spolupráci vypracoval i metodu přesného a definovaného napouštění plynů do vakuového systému (později se mechanismem proudění plynů štěrbinou zabývá podrobněji a práci publikuje spolu s ing. J. B. Slavíkem). Kromě toho kriticky studoval metody měření mřížkové konstanty a společně s prof. J. Köppelem publikoval novou a přesnou metodu.

Cílem prací z oblasti vlastní rentgenové spektroskopie bylo buď získání spekter poprvé, případně přesnější určení vlnových délek známých linií, anebo nalezení dosud neznámých linií. Řada prací V. Kunzla z toho oboru přispěla bez nadsázky k dobrému zvuku Spektroskopického ústavu v zahraničí a jemu samotnému zajistila mezinárodní uznání. Za nejzávažnější výsledky vědecké práce prof. Kunzla lze nepochybně jmenovat osvětlení souvislosti rentgenových spekter s vazbami prvků ve sloučeninách, potvrzení V. Dolejškem objevených linií série N u prvků U, Th a Bi a objevení, proměření a klasifikaci linií série K prvků Na, Mg, Al

a Ne. Potvrzení linií série N bylo věcně velmi významné, neboť v literatuře se objevovaly pochybnosti o existenci takových linií.

Období strávené ve Spektroskopickém ústavu v čínorodé práci bylo pro prof. Kunzla zřejmě i osobně velmi šťastným úsekem života, proto se při vzpomínání v kruhu svých mladších spolupracovníků k němu později rád vracel.

Jinou vědeckou oblastí, do které prof. Kunzl slibně vstoupil, je magneto-optika. Odjíždí ji začátkem roku 1939 studovat na Sorbonnu k prof. A. Cottonovi. Zde se zabývá problémy optické anizotropie některých kapalin v magnetickém poli. Jeho studijní pobyt v Paříži byl však náhle přerušen a předčasně ukončen obsazením Československa fašistickým Německem. Přesto si z tohoto pobytu odnáší materiál na dvě práce, které publikoval po válce spolu s J. Rabinovitschem. Válka vstoupila dramaticky nejenom do jeho osobního, ale i vědeckého života, přervala jeho tvořivé záměry a vlastně i předurčila jeho poválečnou orientaci.

Poválečné období v životě prof. Kunzla je charakterizováno především organizátorskou a učitelskou činností. Ihned po osvobození se vrací do Fyzikálního ústavu přírodovědecké fakulty UK jako docent a s elánem se podílí na opětném vybudování laboratoří a obnovení přednáškové činnosti. Koná přednášky o stavbě atomů a molekul, z optiky a z vakuové techniky. Vedle toho vede řadu laboratorních prací a praktik. V lednu 1948 odchází na přírodovědeckou fakultu Slovenské univerzity v Bratislavě, kde byl s účinností od roku 1947 jmenován profesorem experimentální fyziky.

Na přírodovědecké fakultě v Bratislavě, kde působí jako vedoucí katedry fyziky až do r. 1953, je znovu postaven před úkol vybudovat fyzikální pracoviště a zorganizovat výuku. S houževnatostí se ujímá tohoto poslání, buduje laboratoře, sestavuje studijní plány, obstarává sám značnou část přednáškové činnosti, píše skripta a vychovává si spolupracovníky. Při tom všem má stále bydliště v Praze a snaží se obnovovat a prohlubovat kontakty bratislavské a pražské přírodovědecké fakulty. Není divu, že tak rozsáhlá práce, konaná s pečlivostí a úporností jemu vlastní, zanechala stopy na jeho zdraví.

Po delším léčení se vrací r. 1954 do Prahy na matematicko-fyzikální fakultu UK, kde je jmenován vedoucím nově zřízené katedry vysoké frekvence a vakuové techniky (později i jeho

příčiněním přejmenované na katedru elektroniky a vakuové fyziky). A zde opět, i když snad již za příznivějších podmínek, se ujímá vybudování katedry v plně šíři. Vedle nezbytné organizační práce koná přednášky z atomové fyziky a z optiky a na specializaci z výbojů v plynech, z kinetické teorie plynů a vakuové techniky. Vede práce diplomantů a aspirantů a při řešení konkrétních úkolů učí své mladší spolupracovníky fyzikálnímu myšlení. Výběrovou přednáškou a vedením diplomových i aspirantských prací z oboru rentgenové spektroskopie zpočátku navazuje na tradici Spektroskopického ústavu. Protože však rentgenová spektroskopie se značně vymyká z odborného profilu jemu svěcené katedry, postupně upouští od této problematiky a podporuje rozvoj vakuové fyziky, fyziky plazmatu a fyzikální elektroniky. Hluboce přesvědčen o velkém společenském významu fyziky orientuje na jedné straně katedru ke spolupráci s praxí, na druhé straně se jako proděkan matematicko-fyzikální fakulty angažuje ve výstavbě nového areálu pro fakultu. Na katedře elektroniky a vakuové fyziky MFF UK pracuje prof. Kunzl do roku 1971, kdy odchází do důchodu, avšak i potom udržuje s katedrou a fakultou odborné styky.

Po osvobození prof. Kunzl odsunul své osobní ambice experimentálního fyzika a postavil se čelem k společenské potřebě stavět, organizovat a učit. Taková práce se s odstupem času stává dosti anonymní, ale právě jejími výsledky společnost žije.

Ani takto krátké zamyšlení nad plným životem prof. Kunzla by nebylo úplné, kdybychom nevzpoměli jeho dobrých lidských vlastností. Bez obavy o svou autoritu měl ke svým mladším spolupracovníkům vztah dobrého staršího přítele.

V profesorovi Kunzlovi jsme ztratili fyzika, učitele a dobrého člověka.

Bohuš Urgošík

HRST VZPOMÍNEK NA PROFESORA KUNZLA

„Počkejte na profesora Kunzla v posluchárně“ jsme četli na tabuli malé posluchárny Fyzikálního ústavu v Praze, kam jsme jako každé čtvrté odpoledne přišli na jaře v roce 1954 na přednášku z kinetické teorie plynů. Prof. Kunzl

přišel pozdě, a to proto, že přijel na motocyklu až z Bratislavy, kde ještě doznávaly jeho povinnosti profesora fyziky, vedoucího a zakladatele katedry fyziky přírodovědecké fakulty Komenckého univerzity. Bylo mu tehdy již skoro padesát let a každý týden jezdil dlouhou cestu do Bratislavy a zpět na motocyklu ČZ 125, aby mohl stihnout přednášky v Bratislavě i v Praze, neboť vlakové spojení bylo tehdy nespolehlivé. Až dnes si uvědomuji, jaký to byl výkon absolvovat cesty na motocyklu (často po špatných silnicích) a bezprostředně potom tři hodiny přednášet.

*

Zaklepal, vstoupil do laboratoře a sedl si u stolu k začínajícímu asistentovi; zrakem přehlédl výpisky z literatury na malých kartotéčních lístcích, pak se rozhovořil o práci u prof. Dolejška před druhou světovou válkou a zdůrazňoval přitom Dolejškův a svůj názor na potřebu experimentálního tvůrčího přístupu k fyzice a kritizoval „kreidefyziku“. Přitom se ukázalo, že asistent neví, co to je. Dal si proto hodinovou práci s vysvětlením tohoto pojmu a zdůrazněním sterility kreidefyziky pro rozvoj fyziky.

*

Pro experimenty s velmi nízkými tlaky byl zapotřebí titan, kov, který ještě koncem padesátých let byl u nás téměř nedostupný. Ukázala se naděje získat ho z Výzkumného ústavu kovů v Panenských Břežanech. Hned byl ochoten vzít své auto — starou škodovku z třicátých let s olivovým nátěrem — zajet tam a vzoret titanu získat. Když jsme vycházeli ze zámečku, v němž byl ústav umístěn, prohodil: „Neměl to tu ten Heydrich špatně, však na to doplatil“. A pak: „Pojďte se trochu projít, když jsme tak dobře dopadli, vždyť je středa“. Na tázavý pohled odpověděl: „No, za Dolejška se v ústavě a doma pracovalo celý den a ještě i dlouho do noci, ale ve středu odpoledne jsme chodili ven, abychom si mohli volně pohovořit. Nemáte poněli, na co vše se přitom přišlo a co se vyřešilo.“ A pak se vrátil k Heydrichovi, k době protektorátu a konce první republiky, kdy byl poslán profesorem Dolejškem, který měl styky s celým tehdejší fyzikálním světem, na Sorbonnu do laboratoří profesora Cottona. „Nebylo to tam r. 1938 a v roce následujícím lehké. Nevěděli jsme, co se vlastně doma děje. Velvyslanec

Osuský nám v Paříži nálady nepřidal, spíš dával najevo, že s návratem nemáme počítat. Já jsem se ale vrátil, cítil jsem, že se musím vrátit.“

*

V šedesátých letech se hodně zabýval přípravou výstavby nových budov fakulty. Byla to dlouhá, nekonečná jednání, po nichž býval unaven. Po jednom z nich řekl: „Nejhorší věcí je bigotnost, ať je jakéhokoliv druhu. Ta vede lidi k jednání založeném na afektu a ne na rozumu“.

*

Předposlední setkání bylo ve velké aule Karolina v roce 1978, kde při oslavách jubilea matematicko-fyzikální fakulty obdržel stříbrnou medaili. Byl čilý, pohotový a usměvavý. Rád nás viděl. Zajímal se o katedru a o dokončení výstavby nových budov. Když jsme si stěžovali na různé potíže a nedostatky, vrtěl hlavou a říkal jen: „To přece tak nebylo dohodnuto — jak je to možné?“. Pak ještě poradil a zodpověděl otázky související s experimenty na čistých površích a s rentgenovou analýzou a rozloučili jsme se.

*

Poslední setkání bylo 3. října 1980 už jen plně smutku — v motolském krematoriu. Přijel i zástupce z bratislavské katedry fyziky rozloučit se s panem profesorem; jeho slova byla plná úcty a vděčnosti.

Libor Pátý

PROFESOR KOROUS SEDEMDESIATPĚTROČNÝ

Prof. RNDr. Josef Korous, DrSc., sa narodil 7. 2. 1906 v Prahe, v rodine stavebného inžiniera. Maturoval na Gymnázium v Prahe v roku 1924. V roku 1928 získal akademický titul doktora prírodovedy na Prírodovedeckej fakulte UK v Prahe, v tom istom roku získal kvalifikáciu učiteľa matematiky a fyziky pre vyššie triedy strednej školy. V tomto roku úspešne vykonal štátnu skúšku z poistnej matematiky a matematickej štatistiky. V rokoch 1929–1930 študoval matematiku na univerzite v Göttingen v Nemecku.

V rokoch 1927–1928 bol výpomocným asistentom matematiky na UK, v rokoch 1928 až 1934 asistentom na ČVUT v Prahe. V rokoch 1934–1936 konal vojenskú prezenčnú službu. Od r. 1936 do r. 1953 pôsobil ako stredoškolský profesor, z toho v rokoch 1947–1953 ako riaditeľ Gymnázia v Litvínove a ako pedagogický poradca pre vyučovanie matematiky a vedúci kabinetu matematiky na KNV v Ústí nad Labem.

Od 1. 9. 1953 do 30. 6. 1966 a od 1. 10. 1970 do 31. 12. 1977 pôsobil na Vysokej škole dopravnej spočiatku ako docent a od 1. 11. 1959 ako profesor. Po celú dobu pôsobenia na VŠD bol vedúcim katedry matematiky a niekoľko rokov aj prodekanom. Od 1. 7. 1966 do 31. 3. 1969 bol vedúcim katedry matematickej analýzy na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach a od 1. 4. 1969 do 30. IX. 1970 vedúcim katedry matematiky na Strojnej fakulte ČVUT v Prahe. Od r. 1977 pôsobí ako profesor na Pedagogickej fakulte v Nitre.

Popri významnej pedagogickej činnosti intenzívne a úspešne pracoval vedecky. Publikoval 18 rozsiahlejších vedeckých prác z matematickej analýzy, ktoré boli citované alebo vytlačené v zahraničí. Okrem toho je autorom väčšieho počtu článkov z matematiky, vydal 3 monografie a 10 učebných vysokoškolských textov z matematiky. Úspešne riešil viaceré vedeckovýskumné úlohy.

V roku 1962 získal vedeckú hodnosť „doktor fyzikálno-matematických vied“. V rokoch 1966 až 1970 bol členom vedeckého kolégia pre matematiku SAV v Bratislave.



Sústavne školil vedeckých aspirantov, ktorí dosiahli vedeckej hodnosti kandidáta fyzikálno-matematických vied, v súčasnosti je školiteľom štyroch vedeckých aspirantov. Ním vedení aspiranti úspešne pracujú na vysokých školách a na katedrách matematiky.

Nezaoštal ani v politickej činnosti. Ako dlhoročný člen KSČ zastával významné stranícke funkcie. I v súčasnosti je aktívnym členom ZČSSP a svojimi prednáškami popularizuje výsledky sovietskej vedy.

Aj napriek svojej sedemdesiatpäťke neupúšťa z pracovnej aktivity, intenzívne študuje, vyučuje a rád odovzdáva svoje vedomosti mladším. Služi vzorom v práci, ochote a vo vytrvalosti. Celý svoj život venoval škole a matematike. Za jeho celoživotnú prácu vďačí mu množstvo inžinierov — dopravníkov a učiteľov matematiky. V roku 1973 mu bol udelený titul „Vzorný učiteľ“ a obdržal viacero čestných uznání a medailí.

Pri sedemdesiatpäťke kolektív katedry matematiky i študenti matematiky Pedagogickej fakulty v Nitre želajú mu do ďalšieho života veľa pevného zdravia, duševnej sviežosti, spokojnosti v osobnom i v spoločenskom živote.

Ondrej Šedivý

ZPRÁVA Z CELOSTÁTNÍ PORADY KATEDER DIDAKTIKY FYZIKY A VEDOUČÍCH KABINETŮ FYZIKY NA KPÚ

Ve dňoch 23.—25. září 1980 se konala v Táboře a v Českých Budějovicích celostátní porada pracovníků učitelských fakult a vedoucích kabinetů fyziky krajských pedagogických ústavů v oboru fyziky. Na přípravě porady se podílely ÚÚVPP v Praze, ÚÚVVU v Bratislavě, katedra fyziky Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích a kabinet fyziky KPÚ v Českých Budějovicích.

Porada byla zahájena kontrolou doporučení z předchozí porady. V této souvislosti bylo konstatováno, že doporučení byla z větší části splněna. Některé z úkolů vyžadují i nadále průběžné plnění.

Na programu porady byly zařazeny tyto přednášky:

1. P. SUK (VÚP Praha): *Výsledky ověřování nové koncepce vyučování fyziky na základní škole,*
2. Dr. M. ZEMAN (ÚÚVVU): *Průzkum stavu uvádění začínajících učitelů fyziky v SSR,*
3. V. LATTA (KPÚ Prešov): *Příprava k budování odborných učeben fyziky na základních a středních školách v rámci SSR,*
4. Doc. dr. P. KRATOCHVÍL, CSc. (MFF UK): *Fyzikální aspekty výzkumu materiálů v ČSSR,*
5. F. BARTÁK (VÚOŠ): *Nové pojetí vyučování fyziky na středních odborných školách a středních odborných učilištích,*
6. Dr. A. CHLEBEČEK (ÚÚVPP): *Resortní výzkum RŠ 28,*
7. Dr. E. PROCHÁZKOVÁ, CSc. (PeF Č. Budějovice): *Některé problémy výuky dějinám fyziky ve studiu učitelství fyziky.*

Živá diskuse se rozvinula k přednášce P. Suka, doc. Kratochvíla a F. Bartáka. Kromě přednášek a sdělení byly do programu porady zařazeny diskuse k realizaci nového pojetí vyučování fyziky na základních a středních školách a k přípravě učitelů, které byly spojeny s výměnou zkušeností mezi jednotlivými kraji. Součástí porady byla také návštěva pracoviště katedry fyziky Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích. Účastníci si prohlédli vybavení katedry, laboratoře a měli možnost zhlédnout i úlohy fyzikálního praktika.

Účastníci porady dospěli k těmto doporučením:

1. *Vzhledem k požadavkům realizace komunistické výchovy mládeže doporučujeme školským orgánům i složkám sledovat úroveň a formy výchovného působení ve fyzice na všech typech základních a středních škol.*
2. *Doporučujeme zajistit rozmnožení studijních materiálů (konspektů přednášek), které budou obsahem ústředního lektorátu pro 7. ročník základní školy.*
3. *Účastníci porady upozorňují, že současný stav materiálního a prostorového vybavení škol pro výuku podle nové koncepce čs. výchovně vzdělávací soustavy nezaručuje plnou možnost kvalitní realizace Projektu; výuka fyziky vstupuje do období realizace na všech základních školách, kde budou podmínky náročnější a obtížnější než na experimentálních školách.*
4. *Doporučujeme přezkoumat současné typizační směrnice o výstavbě školních zařízení (výukové*

a pomocné prostory pro předmět fyzika) se zřetelem na požadavky nového pojetí vyučování fyziky na ZŠ a SŠ.

5. Doporučujeme, aby předmětové komise pro fyziku, chemii, biologii a matematiku nadále intenzivně koordinovaly učivo a věnovaly pozornost mezipředmětovým vztahům.

6. Vzhledem k úkolu zvyšovat zájem o studium fyziky a technických oborů doporučujeme zařadit vysokoškolské studium učitelství fyziky mezi preferované obory.

7. Doporučujeme rozesílat metodické materiály na KPÚ ze státních a metodickořídících institucí s dostatečným předstihem.

8. Doporučujeme věnovat zvýšenou pozornost školského dozoru metodickodidaktickému přístupu učitelů fyziky středních škol k žákům, zejména v 1. ročníku studia.

9. Doporučujeme, aby sledováním, rozvíjením a podporou zájmové činnosti žáků blízké fyzice byla uvědoměle ovlivňována jejich volba povolání.

10. Doporučujeme školnímu dozoru sledovat a posuzovat, zda klasifikace žáků odpovídá jejich skutečným znalostem (výsledky standardizovaných zkoušek, maturit a přijímacích pohovorů na vysokých školách signalizují jisté změkčení klasifikačních měřítek na základních a středních školách).

11. Účastníci porady se pozastavují nad tím, že stále ještě existují případy, kdy učitelé jsou nuceni opisovat ústředně vydané tematické plány schválené MŠ ČSR.

12. Příští poradu zabezpečí po organizační stránce ÚÚVVU v Bratislavě. Vzhledem k závažnosti probíraných problémů je účast zástupců MŠ ČSR a MŠ SSR velmi žádoucí.

Aleš Chleběček
Milan Kepřt

PODZIMNÍ ŠKOLA POLSKÝCH DIDAKTIKŮ FYZIKY

Vloni už počtvrté se sešli polští didaktici fyziky a učitelé fyziky z různých typů škol v PLR na podzimní škole „Problemy Dydaktyki Fyzyki“, aby společně diskutovali o problémech fyzikálního vzdělávání. První podzimní škola na toto téma se v PLR konala v r. 1975 v Karpaczu-Bierutowicích, druhá v r. 1977 v Karpaczu, třetí v r. 1978 v Borowicích.

Loňská (čtvrtá) podzimní škola byla opět v krásném prostředí rekreačního a turistického střediska Karpacz ve dnech 14.—19. 10. 1980. Školu pořádaly Institut Fyziki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego a Institut Kształcenia Nauczycieli i Badań Oświatowych we Wrocławiu. Její program tvořily přednášky, semináře a vývěskové sekce, které byly zaměřeny na tyto okruhy problémů:

1. Metodologické problémy didaktiky fyziky.
2. Poznávací procesy ve vyučování fyzice.
3. Vzdělávání a doškolování učitelů fyziky.
4. Laboratoře a experimenty ve vyučování fyzice.
5. Speciální problémy didaktiky fyziky.

Byly zařazeny též zajímavé přednášky, které seznamovaly účastníky s novými fyzikálními poznatky jako přednáška doc. M. DEMIAŃSKÉHO o astrofyzice černých děr a prof. G. BIAŁKOWSKÉHO o mikrosvětě a megasvětě. Diskuse k referátům, sdělením a k předváděným pokusům probíhaly častokrát i ve večerních hodinách.

K nezapomenutelným zážitkům patřilo vystoupení prof. ERICA M. ROGERSE z Velké Británie, nadšeného propagátora nového způsobu vyučování i zkoušení ve fyzice a metody aktivizace učitelů (metody SCHREDDER). Prof. E. Rogers, někdejší spolupracovník Einsteinův, je dobře znám jako autor série pěti učebnic *Physics for the Inquiring Mind*, vydaných v Londýně v r. 1960. V PLR byly tyto učebnice přeloženy a vydány v r. 1976 už ve čtvrtém vydání pod názvem *Fyzika dla docieklivych*. Entuziasmus prof. E. M. Rogerse pro fyzikální vzdělávání je v jeho věku 78 roků záviděníhodný. Měl jsem možnost vidět prof. E. M. Rogerse na lyceu v Jelení Goře, kde předváděl netradiční hodiny fyziky pro žáky. Jeho osobitý způsob výuky vedl k tomu, že žáci do jednoho aktivně pracovali s jedinou pomůckou — několika listy papíru.

Podzimní školy se zúčastňují též didaktici fyziky z ČSSR a NDR. Na loňskou podzimní školu se z ČSSR dostavila početná skupina z Prahy, Brna, Olomouce a Hradce Králové. Referáty našich didaktiků, zejména doc. dr. M. ČERNOHORSKÉHO, CSc., o vzdělávání vysokoškolských učitelů fyziky, dr. O. LEPILA, CSc., o systému cílů ve vyučování fyzice, dr. E. SVOBODY, CSc., o realizaci procesu poznání v učivu molekulové fyziky a termodynamiky na gymnáziu aj., vzbudily u účastníků značný zájem.

V průběhu školy byly utuženy dosavadní pracovní kontakty s didaktiky fyziky PLR a navázáno spojení s didaktiky NDR. Ze společného jednání vyplynul jednoznačný závěr, že vzájemná výměna zkušeností je velmi prospěšná.

Josef Janás



JASNÁ .80

V dňoch 21.—23. novembra sa zišli slovenskí matematici na konferencii v Jasnej pod Chopkom už po dvanásť raz. Organizátorkou konferencie bola žilinská pobočka JSMF. Nasledovníci dr. BERGERA sa zhostili svojej úlohy na výbornú. Tohtoročná Jasná bola naozaj jasná — počasím a prostredím zotavovne ROH počnúc a programom končiac.

V prvý deň konferencie boli predpoludním dve prednášky. Najprv hovoril dr. MILOSLAV DUCHOŇ, CSc., o abstraktnej harmonickej analýze ako o štúdiu funkcií a mier na topologických grupách a ich zovšeobecneniach. Potom prednášal dr. TOMÁŠ HAVRÁNEK, CSc., na tému *Logika, štatistika a počítače*. Hovoril o výskumoch, ktoré robí spolu s dr. PETROM HÁJKOM, CSc., v oblasti vzájomnej interakcie medzi týmito odborními. Výskumy sú podnecované snahami o automatizáciu analýzy empirických údajov.

Na záver 1. plenárneho predpoludnia konferencie boli vyhlásené výsledky súťaží: V súťaži mladých matematikov za rok 1980 získali druhú cenu dr. JOZEF KOMORNÍK, CSc., a dr. EUGEN RUŽICKÝ, CSc., 3. cenu získal dr. LUDOVÍK NIEPEL, CSc. V súťaži o najlepší článok pre *Matematické obzory*, ktorú vypísal ÚV JSMF na rok 1980 so zameraním na problematiku ZDŠ, sa na prvých troch miestach umiestnili príspevky VLADIMÍRA REPÁŠA, JÁNA KURUCA a MÁRIE MLYNARČIKOVEJ.

Popoludní pokračovalo zasadanie vo dvoch sekciách. V sekcii stredných a základných škôl VLADIMÍR REPÁŠ a JURAJ VANTUCH hovorili na tému „Momevymat“ — moderné metódy vyučovania matematiky. Hovorili o práci bratislavského seminára s tým istým názvom. Žiakov ZDŠ motivujú k nácviku numerického počítania pomocou hier Matboj a Algopretok. Potom prednášal dr. VLADIMÍR JODAS o doterajších skúsenostiach s experimentálnym vyučovaním matematiky v 1. ročníku gymnázií. Uviedol podrobný rozbor osnov, učebných textov, metodických sprievodcov a zbierok úloh. Tretiu prednášku na tému *Názvové formy a nerovnice* predniesol dr. ZOLTÁN ZALABAI.

V sekcii vysokých škôl odzneli najprv referáty víťazov súťaže mladých matematikov 1980. Potom referoval prof. dr. MARKO ŠVEC, DrSc., o práci bratislavského seminára z obyčajných a funkcionálnych diferenciálnych rovníc a dr. ANTON DEKRÉT, CSc., o práci zvolenského seminára z diferenciálnej geometrie. Doc. dr. IVAN HAVERLÍK, CSc., referoval o matematických modeloch rozpoznávania obrazcov a o problémoch zložitosti realizácie logických sietí.

Druhý deň konferencie otvoril doc. dr. ŠTEFAN ZNÁM, DrSc., prednáškou *Presne pokrývajúce sústavy kongruencií*. Uviedol prehľad súčasného stavu problematiky aj možnosti aplikácií výsledkov v praxi (v doprave). Vypísal cenu (vo výške 500,— Kčs) za dôkaz alebo vyvrátenie tejto hypotézy: Nech $a(n)$ je kongruencia, tj. $a(n)$ je množina všetkých celých čísel kongruentných s a podľa modulu n . Systém kongruencií

$$(1) \quad a_i(n_i), \quad i = 1, 2, \dots, k$$

sa nazýva presne pokrývajúca sústava, ak každé celé číslo patrí práve do jednej kongruencie $a_i(n_i)$. Ak v systéme (1) neexistujú 3 rovnaké moduly, potom majú všetky moduly tvar $2^a 3^b 5^c 7^d$, kde a, b, c, d sú nezáporné celé čísla.