

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 32 (1987), No. 6, 349--354

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139467>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1987

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*.

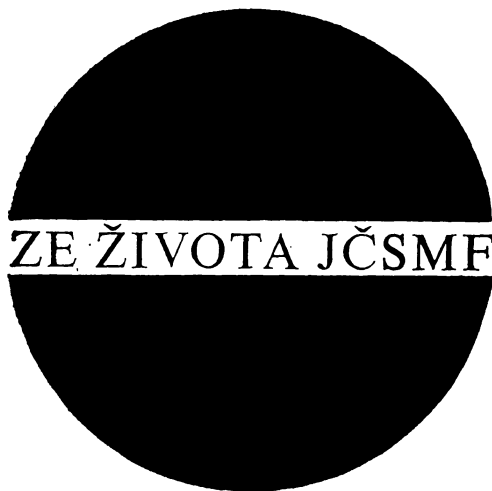


This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

ci pomocí tenzorů a elips setrvačnosti. V této metodě akademik Dašek jako jeden z prvních vědců použil ve stavební mechanice maticového počtu nebo — jak uvádí ve své publikaci — lineárních funkcí. Jeho definice prutového tenzoru je v podstatě první definicí matice poddajnosti prutu v dnešním slova smyslu. Ve světové literatuře se tyto tendence projeví až o 30 let později. Publikoval i řadu článků z oblasti matematiky (numerické metody). Byl pověřován i lektorováním matematických publikací. Úzce spolupracoval s prof. Vyčichlem, který byl jeho velmi dobrým přítelem.

Akademik Dašek položil základy k moderním matematickým metodám ve stavební mechanice a jeho žáci a spolupracovníci s úctou na něho budou stále vzpomínat.

Karel Chobot



Zprávy o jednorázových akcích je třeba dodávat redakci do 1 měsíce od skončení akce.

PROJEV NA OSLAVĚ 125. VÝROČÍ JČSMF V LIBERCI

Vyslechli jsme právě přednášku o historii Jednoty československých matematiků a fyziků. A znělo to jako pohádka. Byli jednou čtyři

studenti; jmenovali se Blažek, Finger, Laun a Vaňaus. A ti měli tak rádi matematiku a fyziku, že jim nestačily univerzitní přednášky o těchto vědách, a tak se rozhodli založit „Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky“. To bylo před 125 lety. A během těch 125 let jejich spolek rostl a rostl jako pohádkový Bumbříček. Brzy se z něho stala Jednota českých matematiků, potom Jednota českých matematiků a fyziků, ještě později Jednota československých matematiků a fyziků a Jednota slovenských matematiků a fyziků. A vznikly pobočky, sekce, odborné skupiny a komise.

O činnosti Jednoty toho víme mnoho. Oceňujeme její význam jak pro rozvoj matematiky a fyziky samotné a pro vyučování těmto vědám, tak především pro jejich popularizaci formou přednášek a seminářů pro dospělé i mládež a organizace žákovských soutěží. Mne samotného přivedly k matematice jednak matematická olympiáda, jednak matematické semináře liberecké pobočky JČSMF pro žáky středních škol, které organizoval doc. František Dušek, čestný člen JČSMF.

O těchto věcech se však už mluvilo při nejrůznějších příležitostech. Proto bych se dnes chtěl zaměřit na význam Jednoty z jiného zorného úhlu. Především bych chtěl, abychom se zamyslili nad významem pojmu kolegiality.

Člověk nežije sám; celý život je obklopen jinými lidmi a záleží na jeho vztazích k nim. K rodičům, sourozencům a dětem je poután vztahem pokrevní příbuznosti. Ke svému životnímu partnerovi je vázán citovým vztahem; je nutno zdůraznit, že manželku či manžela si člověk vybírá podle vlastní vůle. Rovněž přátelé si člověk vybírá podle vlastní vůle a vztah přátelství je rovněž vztahem citovým.

Život je však takový, že člověk nemůže být stále obklopen jen rodinou a přáteli. Značnou část dne je nucen trávit mezi svými kolegy. Mezi nimi a jimi vzniká vztah kolegiality. Je to vztah rozumový, který však může přerůst ve vztah citový. Má-li člověk žít mezi jinými lidmi, pak ho rozumová úvaha vede k tomu, že je nutno vytvořit určitý *modus vivendi*, aby toto soužití bylo snesitelné pro obě strany. Tak vzniká prvotní, rozumový vztah kolegiality. Člověk může mít ke kolegovi citový vztah neutrální nebo i záporný, rozum ho však vede k tomu, aby s ním jednal kolegiálně. Postupem času se však vztah kolegiality může měnit ze vztahu výlučně rozu-

mového ve vztah, který je částečně i citový. Myslím, že všichni máme rádi abiturientské sjezdy. S našimi spolužáky před lety nás spojovala nejdříve pouze společná povinnost docházet do jedné třídy na vyučování. Pak vznikal postupně citový vztah. Jistě zdaleka o všech spolužácích nemůžeme tvrdit, že byli našimi přáteli. Byli však našimi kolegy a my i po letech jsme šťastni, když se opět ocitáme mezi nimi. Naše kolegiálnost přerostla ze vztahu rozumového ve vztah citový.

Je známo, že se snáze vytvoří mezi dvěma lidmi citový vztah, mají-li oba nějaký společný zájem. Matematicky bychom mohli mluvit o jisté transitivitě, a to na sjednocení množiny L určitých lidí a množiny Z jejich zájmů. Je-li prvkem množiny Z například pěstování kaktusů a mají-li prvky x, y množiny L vřelý citový vztah k němu, je dost pravděpodobné, že se vytvoří i citový vztah mezi nimi navzájem. Je to tedy jistá transitivita na $L \cup Z$, ovšem pouze fuzzy transitivita, jako ostatně všechno, co se týká lidí a jejich života, je do jisté míry fuzzy. A v množině Z lidských zájmů nejsou jen různé koníčky, ale i tak vážné vědy jako matematika a fyzika. Ani množinu L jsme si zatím blíže nespécifikovali, ale není nikde řečeno, že by to musela být pouze množina lidí z jednoho pracoviště. Nedávno jsme tu měli kolegu z Tartu a kolegu z Novosibirska, před trochu delší dobou kolegu z Grenoblu. Jsou to opravdu naši kolegové, třebaže žijí a pracují daleko od nás a mluví jinou řečí než my. Zůstaňme však nyní v hranicích naší vlasti. Jistě bychom chtěli, aby všichni, kdo se zabývají matematikou a fyzikou, byli sobě navzájem dobrými kolegy. A máme u nás organizaci, která tomu dopomáhá. Je to organizace zabývající se výlučně matematikou a fyzikou, a přitom neomezená na určité místo, ale působící po celé naší zemi.

Slyšel jsem kdysi otázku, k čemu naše Jednota vůbec je; vyslovil ji kolega z velkého univerzitního města. Nechci mu to zazlívát; chci tím jen dokumentovat, že my z menších měst pocítujeme potřebu existence Jednoty více než ostatní. Více než ostatní potřebujeme styk se svými vědci a se svými kolegy v těchto vědách, a ten nám umožňuje právě Jednota.

Uvažujeme-li o rozdělení JČSMF na pobočky, připomene nám to heslo na vlajce Panamského průplavového pásma „The land divided — the world united“. Svou pobočku nemáme proto, abychom se v ní izolovali od ostatních, ale na-

opak k tomu, aby nám to usnadňovalo naši činnost. A je třeba poznamenat, že také k tomu, aby nás to k té činnosti nutilo; nelze totiž mít pobočku a nic v ní nedělat. Kdyby nebylo poboček, asi by té činnosti mimo univerzitní centra bylo podstatně méně.

Jednota žije 125 let, naše pobočka 31 let. Vykročíme tedy do další osminy tisíciletí Jednoty a zanedlouho i do další třetiny století naší pobočky. Co si přát do dalších let? Vyslechli jsme zde přednášku a znělo to jako pohádka. Kdysi před 125 lety žili Blažek, Finger, Laun a Vaňaus. Už nežijí, ale žije jejich dílo. Láska k vědě a elán Blažka, Fingera, Launa a Vaňause ať žijí v každém z nás! Vivat, crescat, floreat!

Bohdan Zelinka

SEMINÁŘ „UČEBNICE FYZIKY NA ZŠ“

Odborná skupina pro vyučování fyzice na ZŠ při FPS JČSMF (dále jen OS) uspořádala ve dnech 13.—16. 10. 1986 na Požím Daru, okr. Karlovy Vary, seminář „Učebnice fyziky na ZŠ“. Zúčastnili se ho učitelé fyziky ZŠ ze všech krajů ČSR, okresní a krajské metodici fyziky, někteří autoři učebnic, pracovníci VÚP Praha, SPN Praha, n. p. Komenium, zástupci fakult vzdělávajících učitele fyziky a jako hosté zástupci FPS JSMF, VÚP a ÚÚVU Bratislava. Organizační výbor pracoval ve složení: R. KOLÁŘOVÁ — předsedkyně, E. LIŠÁKOVÁ — hospodářka, J. ŠEDIVÝ a J. VRZAL — jednatelé. V rámci semináře se uskutečnila exkurze do odborné učebny fyziky, kterou na ZŠ v Perninku vybudoval R. ŠUP.

Členové OS zpracovali zkušenosti řady učitelů z celé ČSR z práce s novými učebnicemi a metodickými příručkami získané prostřednictvím okresních a krajských metodiků fyziky. Autory hlavních referátů byli: B. ZNOJEMSKÁ — 6. ročník, M. ŠKOLOUDÍK — 7. ročník, K. SCHUH — 8. ročník, A. SVÁTOVÁ — praktika, M. HEJZLAROVÁ — metodické příručky.

Diskuse k jednotlivým referátům byla otevřená a plodná. Na přednesené referáty a diskusní příspěvky bezprostředně reagovali přítomní autoři učebnic. V diskusi vystoupili i zástupci SPN Praha a n. p. Komenium a informovali účastníky semináře o problémech při tvorbě učebnic a při zabezpečování učebních pomůcek pro výuku fyziky. Všechny referáty a diskusní příspěvky byly publikovány ve sborníku semináře.

Předsedkyně OS R. KOLÁŘOVÁ informovala účastníky o postupu prací v oblasti analýzy obtížnosti fyzikálních pojmů pro žáky ZŠ, která byla projednávána na předchozím semináři OS v listopadu 1984 v Podlesí. Účastníci semináře projednali závěry a doporučení. V závěrech se mj. doporučuje:

- 1) *Učebnice by měly být zpracovány tak, aby ještě lépe odpovídaly úrovni rozvoje myšlení žáků daného věku.*
- 2) *Zařadit více úloh typového charakteru, vydat sbírku úloh z učiva ZŠ.*
- 3) *Zkvalitnit technické a grafické provedení učebnic.*
- 4) *Zajistit centrální vydávání pracovních listů k laboratorním úlohám a tematických souborů úloh z učiva 6.—8. ročníku.*
- 5) *Zabezpečit dostatek pomůcek a jejich servis.*
- 6) *Stanovit horní hranici počtu žáků ve třídě na 36.*

Dále byla schválena konkrétní doporučení k učebnicím jednotlivých ročníků. Úplné závěry semináře byly rovněž publikovány ve sborníku semináře. Prosfednictvím PHV JČSMF byly předány MŠ ČSR.

Jan Šedivý

KONFERENCE „EFEKTIVNOST VE VYUČOVÁNÍ MATEMATICE“

Matematická pedagogická sekce JČSMF ve spolupráci s pardubickou pobočkou JČSMF a s Ústředním ústavem pro vzdělávání pedagogických pracovníků v Praze uspořádala v Pardubicích ve dnech 23.—25. února 1987 konferenci na uvedené téma. Bylo na ní přítomno 75 účastníků, z toho 12 pracovníků z SSR. Zastoupení byli pracovníci z fakult připravujících učitele matematiky, pracovníci výzkumných ústavů, krajských pedagogických ústavů i učitelé z praxe; početné zastoupení měli (díky pochopení krajských funkcionářů) zejména učitelé z Východočeského kraje.

Úvodní půlden zahájil J. MIKULČÁK vzpomínkou na 125 let činnosti JČSMF na úseku vyučování matematice.

Vlastní program uvedl PhDr. VÁCLAV KULIČ, CSc., který se efektivitou v učení a vyučování zabýval z pedagogicko-psychologického hlediska. Zmínil se o historickém vývoji pojmu a některých jeho definicích a nastínil nejdůležitější složky struktury efektivity. Patří k nim: cíle výchovy a vzdělávání, zejména z hlediska

společensky užité hodnoty cílů; zaměření na různé skupiny populace; výsledky učení včetně formativního působení; průběh výchovně vzdělávacího procesu; náklady pracovní i finanční. Zjišťování efektivity učení a vyučování není však jednoduchá záležitost. Zvláštní pozornost věnoval dr. Kulič konkretizaci cílů v matematice, speciálně vymezení pojmu „matematické myšlení“. Připravil dotazník s 15 znaky matematického myšlení, v němž účastníci konference (a již dříve i jiných setkání matematiků) hodnotili význam jednotlivých znaků. [Protože dotazník byl na místě částečně zpracován, dozvěděli se účastníci, že se ve svých názorech dost podstatně liší od názorů skupiny matematiků-specialistů.] Hlubší rozbor znaků matematického myšlení by mohl vést k vytyčení cílů v plnění obecně formulovaného úkolu vyučování matematice „rozvíjet matematické myšlení žáků“.

Efektivitou ve vyučování matematice se z hlediska didaktiky matematiky zabýval J. MIKULČÁK. V prvé části naznačil ty vlivy na efektivnost vyučování, které jsou v rukou společnosti (až pro ně vytvoří příslušné podmínky): snížení počtu žáků ve třídách, snížení úvazků a zatížení učitelů, zvýšení prestiže a platů učitelů; hlubší vnější diferenciaci na gymnáziích skupinami všeobecně vzdělávacích integrovaných předmětů a skupinami volitelných předmětů, které by nakonec daly maturitnímu ročníku charakter specializované přípravy pro studium na vysokých školách nebo pro praxi.

Pro samotné vyučování zdůraznil J. Mikulčák význam jednoznačně stanovených cílů výchovy a vzdělávání, které usnadní orientaci na učivo a rozvoj schopností, nalezení metod vhodných k dosažení cílů a ověření, zda se cílů dosáhlo. Stanovení cílů je úzce svázáno i s vymezením základního nebo minimálního učiva a to opět s klasifikací. Na efektivnost učení má velký vliv i schopnost žáka učit se; rozvíjení této schopnosti je proto závažným úkolem vyučování matematice.

Úvodní referáty doplnilo 17 předem přihlášených příspěvků. Jejich náplň tvořila čtyři okruhy, kterým měly být věnovány jednotlivé půldny; škoda, že pro časové zaneprázdnění některých přednášejících bylo nutno program měnit a nepodařilo se dodržet plánované ucelené bloky. V jednom z nich hovořili účastníci o zjišťování, hodnocení a klasifikaci výsledků vyučování matematice z hlediska jeho efektivnosti

(J. SMIDA, J. VANTUCH, P. MÁSIAR). Otázkou podmínek efektivity — stanovení cílů, diferenciací, příprava učitelů — se zabývali F. KUŘINA, V. SÝKORA, M. JANKŮ, A. FRANEK, O. GÁBOR, A. ŠAROUNOVÁ. Nový výpočetní prostředek — mikropočítač — ve vztahu k efektivitě vyučování matematice zaujal M. KOMANA a Z. PŮLPÁNA. Setkání didaktiků matematiky a učitelů matematiky bylo i příležitostí k seznámení účastníků s dalšími aktuálními otázkami vyučování matematice; v této části hovořili O. KOPANEV, J. RYBÁŘOVÁ, B. SOUČKOVÁ, M. SINKOVÁ a M. TICHÁ.

Program počítal i s diskusemi k předneseným příspěvkům, některé z nich vyvolaly živou odezvu.

Konference se zabývala velmi aktuální otázkou, která není zatím dostatečně propracovaná, ale je pro výsledky vyučování matematice velmi závažná.

Účastníci dospěli k tomuto závěrum:

1. *Jednou z cest ke zvyšování efektivity vyučování matematice je stanovit profil absolventa každého ročníku, který by zahrnoval*

- a) *podmínky postupu do vyššího ročníku,*
- b) *jednoznačné stanovení minimálních cílů, kterých je nutné bezpodmínečně a trvale dosáhnout v jednotlivých tématech a z nichž vyplývají i závazné cíle jednotlivých vyučovacích hodin,*
- c) *stanovení zkoušek, kterými se dosažení těchto cílů prokazuje, i učiva, které je prostředkem k dosažení cílů.*

Výslovně však zdůrazňujeme, že takto vymezeným (minimálním, základním?) učivem není možné vyčerpat vyučování matematice. Další učivo probírané v hodinách připravuje pozdější látku, rozšiřuje obzor všech žáků, umožňuje hlubší osvojení učiva schopnými žáky. Dále je nutné požadovat cílevědomé výchovné působení v každé hodině vyučování matematice.

2. *Z prostředků výchovy a vzdělávání upozorňujeme na aktivní zapojení všech žáků do vyučovacího procesu a na potřebu rozpracovat metodiku rozvoje schopnosti žáků učit se již v průběhu vyučování a v samostatné práci.*

3. *Považujeme za potřebné organizovat další konference zaměřené na efektivnost vyučování matematice, a to diferencovaně pro jednotlivé stupně a typy škol. Byla by to tedy vhodná náplň práce pro odborné skupiny MPS JČSMF.*

4. *Pociťujeme nedostatky v transferu výsledků pedagogiky, psychologie a didaktiky do vyučování matematice. Proto doporučujeme zařazovat do*

didaktických časopisů články informující o pedagogické a didaktické literatuře a rozvádějící výsledky pedagogiky, psychologie a didaktiky do vyučování matematice.

5. *Učitelé postrádají systematické vydávání metodické a didaktické literatury různého zaměření, sbírek úloh, přehledů matematiky pro žáky.*

6. *Účastníci konference doporučují intenzivně podporovat snahy o vydávání mezinárodního periodika k otázkám vyučování matematice.*

Jiří Mikulčák

ČINNOST OLOMOUCKÉ POBOČKY JČSMF V ROCE 1986

V roce 1986 se konala jedna členská schůze (6. 2.), na které byla zhodnocena činnost pobočky v roce 1985 a schválen plán práce na rok 1986. V rámci schůze přednesl F. LUSTIG z MFF UK v Praze přednášku *Využití počítače IQ 151 ve výuce a v experimentální technice*, která byla spojena s demonstracemi. V roce 1986 se zvýšila členská základna pobočky o 38 nových členů, z nichž převážnou většinu tvoří učitelé matematiky a fyziky, na základních a středních školách.

Vedle tradičních partnerů (kabinet matematiky a kabinet fyziky KPÚ v Olomouci, KV MO, KV FO, katedry matematiky a katedry fyziky na přírodovědecké a pedagogické fakultě UP, Společná laboratoř optiky FÚ ČSAV a UP v Olomouci, ostravská pobočka JČSMF), s kterými pobočka a její odborné skupiny již delší dobu úspěšně spolupracují, byla spolupráce rozšířena o nové spolupracovníky, kterými jsou FV SSM na přírodovědecké fakultě UP a VÚ Sigma Olomouc. Činnost pobočky zahrnovala organizaci různých akcí pro žáky středních škol a vysokoškolské studenty a dále organizaci konferencí, zimních a letních škol, seminářů a přednášek pro učitele matematiky a fyziky na všech stupních a typech škol a pro vědecké a odborné pracovníky obou disciplín.

Pro řešitele MO a FO všech kategorií byly organizovány sobotní besedy. Na besedách MO přednášeli V. KOLÍSKO, J. ŠVRČEK, S. TRÁVNÍČEK a V. VLČEK. Na besedách FO pak L. DVOŘÁK, V. KOLESNIKOV, Z. KŮPKA, S. ORDELT a E. RŮŽIČKA. Na organizaci krajských kol MO a FO a na opravě soutěžních úloh se podíleli M. BEDNAŘÍK, J. MOLNÁR, D. NEZVALOVÁ, M. ŠIROKÁ, J. ŠIROKÝ, J. ŠVRČEK a V. VLČEK.

J. MOLNÁR, J. POSPÍŠIL a J. ŠVRČEK vedli semináře z matematiky a fyziky na gymnáziu M. Koperníka v Bílovci.

Velká pozornost byla věnována přípravě studentů přírodovědecké fakulty UP na Matematickou soutěž vysokoškoláků, jejíž 6. ročník se konal od 20. do 23. května v Račkové dolině. Na přípravě studentů se podíleli J. HANČL, D. KLUCKÝ, I. RACHŮNKOVÁ, J. RACHŮNEK, S. STANĚK a J. ŠVRČEK.

Ve spolupráci s FV SSM na přírodovědecké fakultě UP byl organizován korespondenční seminář z matematiky pro žáky vybraných středních škol v ČSSR. Korespondenční seminář měl velký ohlas a 1. sérii úloh řešilo 99 soutěžících. Hlavními organizátory této náročné akce byli P. ADÁMEK, J. MOLNÁR, J. RANOŠOVÁ a J. ŠVRČEK.

Poprvé v historii olomoucké pobočky byla ve fakultním kole SVOČ na přírodovědecké fakultě UP udělena cena pobočky JČSMF za studentskou práci v oboru didaktiky fyziky.

10.—12. 9. se v Olomouci konala konference s mezinárodní účastí *Učitel fyziky*, jejímž obsahem byla pregraduální a postgraduální příprava učitele fyziky. Na přípravě a vlastním průběhu konference se mimořádně výrazně podílel O. LEPIL.

Ve dnech 10.—11. 2. se v Přerově konala pro učitele fyziky na gymnáziích jarní škola věnovaná problémům výuky fyziky ve 2. roč. gymnázia a využití výpočetní techniky ve vyučování fyzice. Letní škola *Využití počítačů ve výuce fyziky* proběhla v době od 30. 6. do 4. 7. v Bílovci.

Seminář z didaktiky fyziky byl organizován osvědčenou formou *Fyzikálních čajů*. Účastníci semináře besedovali s R. KOLÁŘOVOU (*Proč jsou mnohé fyzikální pojmy pro žáky tak obtížné*), L. PEKÁRKEM (*O jednom z perspektivních projektů vyučování fyzice*), Z. KUPKOU (*Demonstrace z vlnové optiky v koherentním světle laserů i jinak*), J. PIŠŮTEM (*O výchově studentů k fyzikálnímu myšlení na střední a vysoké škole*) a J. VACHKEM (*O vyučování fyzice na ZŠ a SŠ v NSR*).

Matematické podvečery se staly novou formou setkání učitelů matematiky a zájemců o matematiku. První setkání se konalo v salónku hotelu Sigma v Olomouci pod názvem *Setkání s autory*. O tvorbě učebnic besedovali E. CALDA, M. ZEDEK a S. ŽÍDEK. Tato akce měla u účastníků velký ohlas.

Významná je činnost členů pobočky při různých akcích zaměřených na přípravu učitelů

matematiky a fyziky na nové pojetí vyučování matematice a fyzice na základních a středních školách v Severomoravském kraji a autorský podíl na přípravě učebnic a metodických materiálů pro vyučování matematice a fyzice na zvláštních, základních a středních školách.

V rámci pobočky se konalo 5 vědeckých seminářů, a to seminář z diferenciálních rovnic, seminář numerické a aplikované matematiky, seminář z teorie incidenčních struktur, seminář z optiky a seminář z biofyziky.

Na semináři z diferenciálních rovnic přednášeli: M. VOTAVA (*Poldární Radonova funkce z hlediska diferenciálních rovnic s váhovými funkcemi*), E. TESAŘIKOVÁ (*Teorie centrálních disperzí speciálních diferenciálních rovnic 2. řádu konečného typu*), B. PŮŽA (*Okrajové úlohy pro obyčejné diferenciální rovnice; Fredholmova alternativa v teorii obyčejných diferenciálních rovnic; Contiho lemma*), M. LAITICH (*Diferenční rovnice na grupě centrálních disperzí*) a J. KURZWEIL (*Konvergenční jevy v obyčejných diferenciálních rovnicích; Neabsolutně konvergentní integrál v R^n*).

Na semináři z numerické matematiky a aplikované matematiky referovali: J. TAUFER (*Invariantní vnoření u Stephanovy úlohy*), S. SOSNA (*Nelineární rovnice porézního prostředí*), H. NETUKA (*Řídké soustavy rovnic*), E. KOHANOVÁ (*Parabolické splajny se zachováním monotonnosti dat*) a M. MACHAČOVÁ (*Interpolace B-splajny*).

Účastníci semináře z teorie incidenčních struktur vyslechli cyklus přednášek V. HAVLA (*Blokové plány; Algebry a jejich reprezentace; Obecné reprezentace; Asociální schémata*).

Na zasedáních semináře z optiky přednášeli: J. OBORNÝ (*Počítače v optice*), M. JIRÁČEK (*Jonesovy vektory a jejich aplikace*), M. MILER (*Holografické difrakční mřížky*), Z. HRADIL (*Aproximativní vztahy pro fotopulsní rozdělení*), M. PROCHÁZKOVÁ (*Problematika optických směrových vazebních parametrů*), J. PEŘINA (*Neklasické světlo*), V. KŘESÁLEK (*Teorie katastrof a difrakční jevy*), J. KEPRT (*Optická zařízení pro kontrolu sít a tkanin*), P. VEJBOR (*Interferometry v lékařské diagnostice*), P. KONVIČKA (*Výroba a měření přesných rovinných součástí*), J. VAVRDA (*Diamantové nástroje na sklo, keramiku a optoelektroniku*), J. JANKU (*Nehomogenita tenkých vrstev a jejich vliv na interferenční systémy*), P. OBDRŽÁLEK (*Mac Neillův polarizátor*), M. ŘEZNIČEK (*Barvodělicí soustava pro barevný televizní projektor*), L. DABERGEROVÁ (*Poznámky*

k přesnosti vysíláče laserové roviny), I. VYŠÍN (*Úhlové rozdělení intenzity záření laseru s rovinným rezonátorem*), V. SOCHOR (*Lasery a koherenční svazky*), F. MRÁČEK (*Optika laserů*), V. BOČEK (*Laserové měřiče přesnosti*), R. HORÁK (*Laser se zpožděnou vazbou*), J. PODLOUCKÝ (*Nové přístroje v oborové zkušební ZVS-Meopta Přerov*), J. DABERGER (*Jednoduchý výpočet teploty barvy*), Z. BOUCHAL (*Pankratické dalekohledové soustavy*), J. KOĐOUSEK (*Neklasická světla*) a J. KLABAZŇA (*Problémy konstrukce optických soustav*).

Biofyzikální seminář byl zaměřen na výsledky diplomových prací studentů oborů biofyzika a chemická fyzika, které mohou být aplikovány v zemědělství. Na programu semináře byly referáty: V. ŽVÁČKOVÁ (*Zvyšování výnosnosti brambor biofyzikálními metodami*), L. KORGEROVÁ (*Vliv přihnojování mikroprvky na vývoj a výnos ozimé pšenice*), J. PACKOVÁ (*Metodika měření bioelektrických potenciálů rostlin*), D. RAČKOVÁ (*Sledování teplotních změn rostlinných pletiv v souvislosti se životními procesy v rostlině*), P. LAZECKÝ (*Studium fotosyntézy na úrovni chloroplastů, Hillova reakce*), J. SEGET (*Elektrické vlastnosti rostlinných pletiv*), P. TKÁČ (*Využití fluorescence chlorofylu a ke sledování vlivu herbicidů na fotosyntetický aparát rostlin*), I. RAČKOVÁ (*Studium vlivu růstové látky na zasýchající rostliny*), A. VRÁNA (*Studium stárnutí zeleného listu optickými metodami*), V. ŠPUNDA (*Model optických vlastností listů pro studium fluorescence*) a J. NAUŠ (*Možnosti využití biofyzikálních metod v zemědělství*).

Významnou akcí bylo pořádání 7. československo-polské optické konference, která se konala 8.—12. září v rekreačním středisku Ostravskokarvinských dolů v Palkovicích. Konference byla zaměřena na kvantovou optiku a lasery, koherenční optiku a holografii, integrovanou a vláknovou optiku, záznam a zpracování informace a optické systémy a technologie. V průběhu konference bylo předneseno 76 plenárních přednášek a sdělení. S. Staněk

VÝSTAVA PAMÁTEK NA ŽIVOT A DÍLO PROFESORA DR. AUGUSTA SEYDLERA

Ve foyeru Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze 8 měli od června do srpna 1987 zájemci možnost navštívit výstavu dokumentů, ilustrujících krátký (1849—1891), ale nesmírně plodný

život profesora Augusta Seydlera, prvního profesora teoretické fyziky a astronomie na české univerzitě v Praze po jejím rozdělení roku 1885 na českou a německou. Docent L. PÁTÝ instaloval s vkusem a přehledem jednak osobní dokumenty profesora Seydlera, jako vysvědčení z hlavní školy a novoměstského gymnázia, jmenovací dekry, fotografie, korespondenci, jednak doklady o jeho veřejné činnosti pedagogické, publikační a organizační. Velké úsilí věnoval profesor Seydler Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky, který pomáhal přeměnit v Jednotu českých matematiků. Pro Jednotu pracoval celý svůj život jako jednatel, pokladník a ředitel. Staral se o publikační činnost Jednoty, jeho rané práce byly otištěny v prvních publikacích Jednoty (zprávy JČM z let 1870, 1871 a 1872), spoluvydával archiv matematiky a fyziky a byl u zrodu Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky. Zajímavé jsou i dokumenty o jeho snahách vybudovat hvězdárnu a astronomický ústav. Nejvýznamnější památkou je bezesporu první česká učebnice *Základové teoretické fyziky* (1. díl vyšel v r. 1880, 2. díl 1885 a 3. díl pečl prof. Kolářka až po smrti profesora Seydlera), pozoruhodné dílo, které svým pojetím i zpracováním překračuje národní význam.

Na vernisáž (3. 6. 1987) jsme byli pozváni hezkým oznámením s reprodukcí portrétu profesora Seydlera. Profesor I. NETUKA ocenil význam průkopníků exaktní vědy a jejich morální odkaz pro současnou vědu a docent L. PÁTÝ v obsáhlé přednášce zaniceně vyprávěl o životě a zhodnotil dílo a činnost profesora Seydlera. Za svůj krátký, ale velice čínorodý život vytvořil nejen impozantní vědecké, pedagogické a organizační dílo, ale účastnil se i aktivně kulturního a politického života českých vlastenců v Rakousku-Uhersku. Je pozoruhodné co vše za jistě ne snadných podmínek dokázal ... Docent Pátý poděkoval přítomnému vnuku profesora Seydlera, dr. J. Seydlerovi, který věnoval podstatnou část dokumentů a památek, tvořících výstavu, Jednotě československých matematiků a fyziků. Sváteční zážitek byl korunován intermezem z Haydnovy komorní tvorby v interpretaci pražských fyziků. Milena Závětová

Použitá literatura

M. Matyáš: PMFA, 16 (1971) 289.

L. Pátý: Text přednášky na vernisáži výstavy.