

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Z činnosti JČMF

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 10 (1965), No. 5, 303--[307a]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137981>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1965

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>

# Z ČINNOSTI JČMF

## Rezolúcia

### 4. celoštátneho sjazdu JČMF konaného v dňoch 13.—14. 5. 1965 v Jasnej pod Chopkom

*Celoštátny sjazd sa konal v období, v ktorom všetky naše inštitúcie hodnotili v rámci osláv 20. výročia oslobodenia našej republiky sovietskou armádou úspechy dosiahnuté na úsekoch ich činnosti pri budovaní socialistickej spoločnosti, aby z nich čerpali posilu pre ďalšiu cestu na podklade dobrých i zlých skúseností uplynulej významnej etapy.*

*V tomto duchu zaoberal sa sjazd tiež rozvojom vedeckej práce v matematike a fyzike a konštatoval na základe prednesených referátov, že sa matematické a fyzikálne vedy rozvinuli v tomto období nebyvalou mierou po stránke kvantitatívnej i kvalitatívnej. Komunistická strana Československa vždy vyzdvihovala spoločenský význam vedeckej práce hlavne v týchto oboroch a tiež štátne orgány venovali jej zvláštnu pozornosť a podporu. Z druhej strany naši matematici a fyzici prispeli výsledkami svojej vedeckej práce významne k rozvoju nášho národného hospodárstva a kultúry.*

*Sjazd sa uzniesol vyjadriť uznanie a podakovanie všetkým našim matematikom a fyzikom, ktorí sa zaslúžili, že naše vedy dobre plnia svoje spoločenské poslanie a že sa tiež v niektorých dôležitých úsekoch zaradili svojimi výsledkami na popredné miesta vo svetovej vede.*

*Súčasne sjazd vyzdvihol význam kritického hodnotenia docielených výsledkov nielen z hľadiska rozvoja vied samých, ale i so zretelom k súčasným a perspektívnym potrebám štátu, ako podkladu pre včasné zameranie síl na spoločensky významné problémy. V tomto zmysle upozorňuje sjazd najmä na veľmi aktuálnu úlohu matematizácie rôznych vedných disciplín, zvlášť spoločenských, ktorá použitím modernej matematiky a za pomoci vysoko výkonných prostriedkov výpočtovej techniky podstatne zvyšuje ich praktické využitie.*

*Sjazd ocenil vynikajúcu a obetavú prácu niekoľko mnohoročných členov a funkcionárov a zvolil ich za čestných členov JČMF. Pri tejto príležitosti zhodnotil sjazd uznanie, ktorých sa rade našich matematikov a fyzikov dostalo v uplynulom období udelením vysokých štátnych vyznamenaní a čestných titulov. Sjazd pokláda za správne, aby JČMF využívala právo navrhovať svojich vynikajúcich členov na štátne a iné vyznamenania a pocty a upozorňovala príslušné inštitúcie aj na vysoký spoločenský význam práce v JČMF.*

*Sjazd ďalej udelil niektorým mladým členom vyznamenanie JČMF za úspechy vo vedeckej práci a rade učiteľov matematiky a fyziky za úspechy v pedagogickej práci podľa štatútov schválených Jubilejným sjazdom.*

*Sjazd konštatuje, že o úspechy v činnosti JČMF v uplynulom trojročnom období sa významne zaslúžil rad ďalších členov a funkcionárov a vyslovuje im všetkým uznanie a vďaku. Ukláda preto ústrednému výboru JČMF, aby pripravil pre budúci sjazd návrh na udelenie čestných titulov „zaslúžilý člen JČMF“ a čestných uznaní, ako tomu bolo na Jubilejnom sjazde, aby budúci sjazd mohol menovite oceniť dobrovoľnú a obetavú prácu najaktívnejších členov JČMF.*

*Sjazd sa hlavne zaoberal kritickým rozborom činnosti JČMF v uplynulom trojročnom období. Diskusia delegátov ukázala, že orgány JČMF plnili celkove dobre smernice a úlohy uložené im rezolúciou predchádzajúceho Jubilejného sjazdu a že význam a vplyv JČMF v našom spoločenskom živote ďalej vzrástol.*

*Vychádzajúc z dosiahnutých úspechov i z niektorých nedostatkov v plnení úloh a práce orgánov a komisií, prejednal sjazd smernice pre činnosť JČMF v ďalšom funkčnom období.*

*Sjazd konštatuje, že hlavné smernice dané Jubilejným sjazdom v r. 1962 zostávajú v platnosti a uznáva sa preto, aby JČMF i naďalej rozvíjala činnosť v plnení svojich tradičných dvoch úloh:*

a) *Využívať všetky prostriedky, ktoré JČMF má, k podnecovaniu a podpore rozvoja matematických a fyzikálnych vied, aby boli základom a nástrojom pokroku techniky a kultúry a účinne prispievali k vedeckému pretváraniu spoločenského života v našej vlasti na ceste ku komunizmu.*

b) *Poskytovať všestrannú pomoc pri zvyšovaní úrovne vyučovania matematiky a fyziky zvlášť so zreteľom k riešeniu naliehavej úlohy, akou je vypracovanie nového pojatia obsahu a metód vyučovania matematiky a fyziky na školách všetkých stupňov, hlavne na školách všeobecno vzdelávacích.*

*Sjazd ukláda ústrednému výboru a slovenskému výboru JČMF, ich pobočkám a všetkým členom hlavne:*

1. *Zintenzívniť a prehĺbiť starostlivosť o plnenie úloh JČMF na usekoch rozvoja vedeckej práce, hlavne pokiaľ ide o pomoc mladým vedeckým pracovníkom a zamerať sa pri tom i na príbuzné vedné disciplíny, ako je napr. geofyzika, geodézia a pod.*

2. *Poriadať a zúčastniť sa na poriadani vedeckých konferencií a pracovných porád a usilovať o lepšiu obsahovú a časovú koordináciu všetkých vedeckých akcií poriadanych v ČSSR a pokiaľ možno i v rámci spriateleneých susedných štátov.*

3. *Pokračovať v poriadani letných vedeckých škôl v meradle domácom i medzinárodnom a vytvoriť z nich postupne trvalú inštitúciu s dlhodobým programom.*

4. *Ďalej rozvíjať a skvalitňovať započatú prácu na výzume nového pojatia obsahu a metód vyučovania matematiky a fyziky za účelom zvýšenia jeho spoločenskej efektívnosti, zlepšovať a posilovať kádrovú a organizačnú základňu tejto práce okrem iného tiež využitím výskumného strediska zriadeného pri JČMF v súčinnosti s ČSAV a MŠK a dbať pri tom ako na spoluprácu medzi matematikmi a fyzikmi, tak aj na spoluprácu s pedagógmi, psychológmi a odborníkmi z iných, hlavne prírodných vied.*

5. *Propagovať nutnosť a zmysel hlbokej modernizácie vyučovania matematiky a fyziky nielen medzi učiteľmi, ale i medzi vedeckými pracovníkmi a v širšej odbornej verejnosti, zoznamovať ich s výsledkami práce na modernizácii u nás i v cudzine a získavať ich k spolupráci na tejto úlohe.*

6. *Ďalej pomáhať pri zvyšovaní úrovne vyučovania matematiky a fyziky na školách prvého a druhého cyklu, hlavne poriadanim prednášok a dobrovoľných kurzov pre učiteľov z moderných úsekov matematiky a fyziky a usilovať, aby školská správa vybudovala v krátkej dobe systém povinného doškolenia všetkých učiteľov.*

7. *Zasadzovať sa, aby pre skvalitnenie výuky matematiky a fyziky a pre uskutočnenie jej postupnej modernizácie boli na školách vytvorené nutné podmienky, medzi ktoré patri tiež zvýšenie autority učiteľov a spolu s tým i úprava ich pracovných a platových pomerov a podstatné zlepšenie technického vybavenia škôl.*

8. *Usilovať o zlepšenie spolupráce JČMF s príslušnými vedeckými kolégiami ČSAV, s oborovou komisiou Štátneho výboru pre vysoké školy a prípadne s inými inštitúciami a snažiť sa v rámci tejto spolupráce o účelnejšiu organizáciu práce našich matematikov a fyzikov na spoločensky dôležitých organizačných úlohách.*

9. *Ďalej rozvíjať starostlivosť o získanie záujmu žiactva o matematiku a fyziku, hlavne poskytovaním pomoci matematickej a fyzikálnej olympiáde i inými formami propagácie a usilovať v spolupráci so školskou správou o zlepšenie a prehĺbenie starostlivosti o zvlášť nadaných žiakov so záujmom o tieto vedy a zapájať do tejto činnosti svojich členov.*

10. *Usilovať o posilnenie vplyvu JČMF na edičnú činnosť českých a slovenských nakladateľstiev na úseku matematických a fyzikálnych vied a prehľbovať za tým účelom spoluprácu s Československým ústredím knižnej kultúry.*

11. *Ďalej pokračovať v práci na školskej terminológii matematickej a fyzikálnej a sústrediť sa najmä na vypracovanie slovenskej terminológie. Spolupracovať tiež na príprave štátnych noriem terminov, značiek a jednotiek.*

12. *Upevňovať a rozvíjať spoluprácu so sesterskými spoločnosťami v spriateleneých štátoch a zlep-*

šovať využívanie vzájomnej výmeny delegátov. V priaznivých prípadoch snažiť sa o nadväzovanie stykov so sesterskými spoločnosťami i v iných štátoch.

13. Usilovať o ďalšie skvalitnenie členského časopisu *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie a Rozhľadov matematicko-fyzikálnych*, aby plánovitejšie plnili svoje úlohy.

14. Pokračovať vo vydávaní *Zpravodaja* a ďalej zlepšovať jeho informačnú úlohu v radoch členstva.

15. Všestranne sa starať o živý styk riadiacich orgánov a ich komisií s odbočkami a so všetkým členstvom, ďalej zdokonaľovať a spružňovať organizáciu práce v JČMF a získavať ďalších členov pre ďalšiu účasť na plnení úloh JČMF hlavne medzi mladými matematikmi a fyzikmi.

## Zpráva o činnosti ústřední komise pro péči o nadané žáky v matematice

V poslední době se začíná zájem učitelů i školských pracovníků stále více soustřeďovat na nadané žáky. Při JČMF byla zřízena ústřední komise pro péči o nadané žáky v matematice a bylo by jistě dobré informovat veřejnost o její práci.

Vedoucím komise je Jiří Sedláček, vědecký pracovník MÚ ČSAV. Komise rozvíjí činnost v několika směrech. Její členové spolupracují s redakcemi časopisu *Matematika ve škole* a *Rozhledy* a starají se o to, aby v časopisech byl vhodný výběr příkladů určených pro žáky. Věnují také pozornost knižnici „Škola mladých matematiků“, sami napsali již několik svazeků této knižnice (*Koman, Sedláček, Šedivý*) a pokusí se rozšířit autorský kolektiv. Sledují zahraniční literaturu a pokud najdou materiál týkající se práce s nadanými žáky, který by mohl zajímat naši veřejnost, uveřejňují zprávu v některém časopise.

Kromě toho se soustřeďují na přímou práci a styk s nadanými žáky. V Praze, Bratislavě a Brně i v některých dalších městech jsou pořádány pravidelné konzultace se žáky, kteří projevují mimořádné nadání pro matematiku a případně přicházejí v úvahu jako účastníci MMO. Kroužky vedou pracovníci vysokých škol, na příklad v Praze s. *Blažek, Dlouhý, Koman* a *Liebl*, v Bratislavě s. *Kolibiár* a *Jodas*, v Brně s. *Sekanina, Reimer* a další. Členové komise spolupracují dále s krajskými výbory matematické olympiády a podílejí se na pořádání přednášek pro řešitele MO, které probíhají každý rok od října do března. Kromě toho pracují individuálně se žáky, o nichž dostanou zprávy ze škol, poskytují jim konzultace a dávají pokyny k dalšímu studiu.

Členové komise navštívili také vyučování ve speciálních třídách pro matematiku na SVVŠ Praha 2, W. Piecka a pohovořili si s ředitelem i učiteli matematiky o zvláštních problémech, které se v těchto třídách vyskytují. Po srovnání zkušeností z podobných škol v Bratislavě a v Brně bylo zjištěno, že takové třídy mohou dát žákům skutečně mnoho. Vyučující mají o svou práci opravdu velký zájem. Nezávisle na sobě projevili názor, že nestačí soustřeďit žáky do speciálních tříd až v posledním roce studia. Žáci jsou z různých škol, mají různou úroveň znalostí a vědomostí a učitel ztráví mnoho času tím, že je musí přizpůsobit jednotným požadavkům. Bylo by vhodné zřizovat speciální třídy nejspíše ve druhém ročníku. Další závady jsou v tom, že mnohde stojí velmi mnoho úsilí zařadit přefazení žáka, zejména není-li možno zajistit dobré ubytování pro žáky z jiných míst. Velmi dobré výsledky mají také třídy programátorů, kde se rovněž soustřeďují dobří matematici, často dokonce lepší než ve speciálních třídách. Nezdá se však, že by tyto třídy plnily své poslání — totiž vychovat programátory se středoškolským vzděláním a předat je do praxe. Většina jich totiž odchází na vysoké školy technického směru a na matematicko-fyzikální fakultu, kde mají obvykle velmi dobré studijní výsledky.

Je ještě velmi mnoho problémů, které se týkají práce s nadanými žáky. Zatím jsme navštívili pouze Bratislavu a Brno, kde jsme se sešli s pracovníky, kteří se o tuto problematiku zajímají, viděli jsme práci kroužků pro nadané žáky vybrané z nejvyšších tříd středních škol a pohovořili si s učiteli. Nelze zatím dělat závěry, protože práce se teprve rozbíhá. Postupně bychom chtěli

navštívit i ostatní kraje republiky. Někde již s nadanými žáky pracují soustavně, jinde zůstal zatím tento úkol pouze učitelům, kteří nemají možnost srovnání a postrádají opory ve své práci.

Ústředí jednoty plně podporuje práci komise pro nadané žáky, bude tedy možno v dohledné době svolávat pravidelné schůzky a semináře pracovníků tohoto oboru. Pokud byste měli připomínky a podněty, které se týkají této problematiky, prosíme vás, abyste je poslali na adresu: *Jitka Kučerová*, PF UK, Praha 1, Rettigové 4.

*Jitka Kučerová*

## Zprávy z poboček

### České Budějovice

V I. pololetí 1965 uspořádala pobočka JČMF v Čes. Budějovicích celkem 6 přednášek, z nichž tři byly pro členy JČMF, kteří působí na vysoké škole zemědělské v Čes. Budějovicích a na SZTŠ. Měly odborné zaměření k využití v uvedeném oboru.

15. 1. 1965 přednášela s. *Eva Marunová*, odbor. asist. Vys. školy zemědělské v Čes. Budějovicích, na téma: Metoda CPM. Seznámila posluchače s podstatou metody CPM (Critical Path Method) a s jejím významem při plánování, řízení a kontrole složitých procesů. Referentka ukázala na využití časových rezerv k vyrovnání špičkové potřeby strojů nebo pracovních sil a v závěru uvedla spojení metody CPM s metodou lineárního programování. Přednášku vyslechlo 16 účastníků, z nichž 14 účastníků navštívilo 29. 1. 1965 přednášku „Metoda PERT“, kterou proslavila opět s. *E. Marunová*. V ní porovnávala metodu PERT a metodu CPM. Obě přednášky byly ukončeny ukázkami praktického použití metody CPM a PERT ve stavebnictví a v zemědělství (plánování sezónních prací).

Třetí přednášku, které se zúčastnilo 18 posluchačů, proslavil s. *F. Vejsada*, odbor. asist. VŠZ v Č. Budějovicích na téma „Nomogramy“. V první části pojednal o vzniku, vývoji a dnešním stavu nomografického zobrazování i o významu nomografických metod v dnešní vědě a technice. Na jednoduchých příkladech ukázal výhody vhodné volby nomografické stupnice a některé z nich podrobněji probral. Pak naznačil konstrukci několika nomogramů typu  $z = ax + by$ ,  $z = x \cdot y$ ,  $z = x/y$ ,  $x^2 + px + q = 0$ . Jejich praktické aplikace vysvětlil na monogramech narysovaných předem na tabulích. Šlo hlavně o řešení úloh ze zemědělské výroby. V druhé části své přednášky probral teorii spojnicových nomogramů; jejich vhodnost pro řešení praktických úloh ukázal opět na předem vypracovaných monogramech, které řešily tytéž úlohy, které byly v první části.

Tato přednáška, která byla pro pracovníky VŠZ v Č. Budějovicích dne 8. dubna 1965, byla s. *Vejsadou* opakována ještě pro učitele II. cyklu dne 15. 4. 1965. Zúčastnilo se jí 26 učitelů matematiky ze škol II. cyklu a byla uskutečněna ve spolupráci s KPÚ v Č. Budějovicích. V ní se přednášející zaměřil na užití nomogramů v ostatní školské matematice. Těšila se velkému zájmu, o čemž svědčilo množství dotazů a bohatá diskuse.

Dne 26. února 1965 se konala přednáška s. *Konráda Hofmana*, odbor. asist. pedagog. fakulty v Čes. Budějovicích, na téma „Některé nové demonstrace z nauky o vlnění“. Zúčastnilo se jí 23 posluchačů.

V přednášce bylo demonstrováno stojaté akustické vlnění v trubcích. Jako zdroje akustických vln bylo použito reproduktorů napájených přes zesilovač z tónového generátoru. Přednášející zdůraznil, že stojaté akustické vlnění v trubici otevřená nebo zavřená vytvořené jedním reproduktorem je analogické elektromagnetickému vlnění na Lecherových drátech. Přednáška byla velmi zajímavá názorným předvedením předem připravených pokusů.

Dne 22. dubna 1965 vyslechlo 29 posluchačů přednášku s. *A. Hyšky* z Vysoké školy strojní a elektrotechnické v Plzni „Paradoxy a sofismata“. Nejdříve byly vysvětleny významy slov „paradoxní“ a „sofismata“, podmínky nutné a podmínky postačující. Přednáška ukázala velice přístupnou formou těsnou spojitost filosofie a matematiky.

V I. pololetí 1965 se konalo 5 výborových schůzí a dne 26. 2. 1965 se konala výroční členská

schůze, na které byl zvolen nový výbor. Zvoleni byli: s. *Konrád Hofman*, odbor. asist. PF v Č. Budějovicích, předseda, s. *Jiří Rybák*, učitel SVVŠ v Jindřichově Hradci, místopředseda, *Anna Štichová*, pracov. KPÚ v Č. Budějovicích, jednatel, s. *František Vejsada*, odbor. asist. VŠZ v Č. Budějovicích, s. *Zdeňka Bicková*, učitelka SVVŠ v Č. Budějovicích, s. *Vojtěch Pech*, učitel ZDŠ v Suchém Vrbném - Čes. Budějovicích, s. *Josef Mašek*, učitel ZDŠ v Č. Krumlově — členové. Z výboru pobočky JČMF v Čes. Budějovicích odstupuje s. *A. Terš*, ved. kabinetu matematiky při KPÚ (je stejně informován a spolupracuje s JČMF) a s. *V. Fuksík*, učitel SPŠ pro pracující v Č. Budějovicích, který vykonával funkci knihovníka.

Náplní několika výborových schůzí bylo uspořádání letní školy pro učitele matematiky na Zadově v chatách Komsomol a Mladá Garda v době od 5. do 10. července 1965. Letní škola se koná ve spolupráci a za vydatné pomoci KPÚ v Čes. Budějovicích. Témata přednášek jsou zvolena podle návrhu ÚV JČMF.

Pro studující, kteří se připravovali na MO a FO, bylo v letošním školním roce uspořádáno celkem 71 přednášek (61 pro MO a 10 pro FO). Celková účast byla 1278 studujících, průměrná účast 18 žáků.

V příštím období pobočka JČMF věnuje větší pozornost přednáškám pro učitele ZDŠ a pro učitele učňovských škol.

*Anna Štichová*

## Praha

V prvním pololetí r. 1965 se zaměřovala činnost pražské pobočky těmito směry:

A) Činnost přednášková pro učitele matematiky a fyziky:

Dne 21. ledna přednášel *P. Glogar*, věd. prac. ČSAV, „O kvantové teorii v pevných látkách“.

Na výroční členské schůzi, která se konala dne 29. ledna 1965, přednášel *A. Zátoupek* „O nových poznatcích o Zemi“. Na této výroční schůzi byl zvolen předsedou pobočky s. *Fr. Veselý*. Do výboru nově vstoupili s. *R. Rychlý*, který je referentem pro věci pedagogické, a s. *Jiří Fiala*, který se stal referentem pro vědecké ústavy. Z výboru pobočky vystoupil s. *M. Jahoda*.

Ve dnech 12. ledna, 19. ledna, 16. února a 23. února přednášel předseda pobočky s. *Fr. Veselý* v rámci cyklu přednášek o matematické logice, který byl určen učitelům matematiky na ZDŠ a učitelům matematiky na školách 2. cyklu. Přednášky se konaly na tato témata:

1. Základní pojmy logiky a teorie množin.
2. Logika tříd z hlediska teorie množin.
3. Přehled nejdůležitějších poznatků logiky tříd. Základy výrokové algebry.
4. Vybrané úvahy z výrokové logiky a algebry.

16. února přednášel *E. Kašpar* „O některých aktuálních otázkách metodiky vyučování fyzice“.

18. února přednášel *Milan Votruba* „O elementárních částicích v kosmickém záření“. 18. března přednášel *J. Fišer* „O struktuře atomového jádra“. 6. dubna pracovníci katedry vyučování fyzice s. *V. Novotný*, *L. Houdek* a *Jar. Studnička* předvedli učitelům ZDŠ a SVVŠ demonstrace některých nových pokusů. 15. dubna přednášel *J. Sedlák*, věd. prac. ČSAV, „O teorii relativity“. 20. května přednášel *Václav Krejčí*, věd. prac. FÚ ČSAV, „O fyzikální plazmě“.

Výše uvedené fyzikální přednášky se konaly ve spolupráci s kabinetem fyziky KPÚ v Praze. Průměrně se jich účastnilo 40—50 posluchačů.

Cyklus přednášek Z dějin matematiky a fyziky, který pořádala pobočka také ve spolupráci s KPÚ v Praze, pokračoval těmito přednáškami: 7. a 14. ledna přednášel *L. Nový* „O zlaté době řecké matematiky“, 11. a 18. února přednášel *J. Folta* „O charakteru středověké arabské matematiky“, 4. a 11. března přednášel *Zdeněk Horský* „O boji za heliocentrismus“, 1. a 8. dubna přednášel opět *Zd. Horský* „O fyzice Galileově a Newtonově“, 13. a 20. května přednášel *L. Nový* „O matematice 16. a 17. století“. Průměrná účast na těchto přednáškách byla 40 posluchačů.

Dne 15. června se konala slavnostní členská schůze pobočky, na níž promluvil *Oldřich Kuba* „O životě a osobnosti Alberta Einsteina“, jehož 10. výročí úmrtí letos vzpomínáme.

Na této schůzi předal předseda pobočky *Fr. Veselý* 1. náměstkovi MŠK *Fr. Kahudovi* diplom, jímž byl jmenován čestným členem Jednoty na základě usnesení celostátního sjezdu JČMF (13. a 14. května v Jasné na Slovensku). Soudruh náměstek pak předal další diplomy nově jmenovaným čestným členům Jednoty s. akad. *V. Jarníkovi*, *M. Jelínkovi*, akad. *V. Kořínkovi* a *M. Valouchovi*, dále odevzdal diplomy a odměny za vědeckou práci a pedagogická vyznamenání s. *Petru Vopěnkovi*, *P. Höschlovi*, *Č. Koňákovi*, *J. Kolomému*, *F. Hradeckému*, *V. Jozífkovi*, *Mir. Menšíkovi* a *K. Zdráhalovi*.

B) Pracovní přednášky (semináře) pro účastníky MO a FO se v době od ledna do dubna uskutečnily ve značném rozsahu: Celkem bylo uspořádáno pro účastníky MO všech kategorií 141 a pro účastníky FO 6 přednášek. Přednášky byly jednak jednohodinové pro MO kateg. D a pro ostatní kategorie MO a FO dvouhodinové. Účast ve vyšších kategoriích byla průměrně 10—20 žáků, v nižších 30—40 žáků.

C) Kursy matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie, určené žákům nejvyšších tříd škol 2. cyklu, kteří budou v r. 1965/66 studovat na vysokých školách, pokračovaly až do konce dubna. V matematice bylo v tomto období celkem 56, ve fyzice 49 a v deskriptivní geometrii 12 dvouhodinových pracovních přednášek. Průměrná účast na těchto přednáškách byla 20—30 žáků. Kursy mají za úkol prohloubit a poněkud rozšířit středoškolskou látku těm studentům, kteří mají o matematiku a o fyziku mimořádný zájem. Kursy se osvědčují, jak o tom svědčí okolnost, že se jich zúčastnili i žáci mimopražští (z Kolína a Časlavi).

Dne 22. června se konala beseda členů výboru s vedoucími těchto kursů, na niž byly zhodnoceny dosavadní zkušenosti a stanoveny směrnice pro jejich obsah a organizaci v podzimním období.

*František Hradecký*

### **Požadavky kosmického výzkumu**

vedou k zvyšování odolnosti fotonásobičů. Jedna americká firma inzeruje tato choulostivá vakuová zařízení se zaručenou odolností proti nárazům o síle 100 g, přičemž některé exempláře přečkaly bez poškození i 500 g. Přípustná maximální okolní teplota u většiny je 75°C, u některých dokonce 150°C. Inzerát nepraví, co těmto teplotám říkají stříbro-cesiové fotokatody; typický temný proud je však  $10^{-11}$  A a kvantová účinnost nejlepších fotokatod prý přesahuje 15%.

*Sk*

---

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. — Ročník 10. — *Vydává:* Jednota československých matematiků a fyziků v Nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, Praha 1 - Nové město, dod. pú. 1. *Redakce:* JČMF, Maltézské nám. 1, Praha 1 - Malá Strana, tel. 530892. — *Tiskne:* Knihitisk, n. p., provoz 5, tř. Rudé armády 171, Praha 8, dod. pú. 8. — Rozšiřuje poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá PNS-ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS - ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. *Cena jednoho výtisku* Kčs 3,—, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 18,— (cena pro Československo). § 3,—, £ 1,1,5 (cena v devizách).

Toto číslo vyšlo v říjnu 1965

A-14\*51664

© by Nakladatelství Československá akademie věd 1965