

## Metodologie a filozofie fyziky

- V. A. Fok: Homogenost, kovariantnost a relativnost v theorii prostoru a času. **1** (1956), 197  
 Pole jako forma hmoty. **1** (1956), 299  
 A. I. Kompaněc: O pojmu síly ve fyzice. **1** (1956), 340  
 M. Omeljanovskij: Dialektický materialismus a soudobá fyzika. **1** (1956), 505  
 R. A. Aronov: Hypothese o nespojitosti prostoru a času. **3** (1958), 90  
 A. Einstein: O pojmu prostoru. **3** (1958), 200  
 V. A. Fok: O interpretaci kvantové mechaniky. **3** (1958), 464  
 I. V. Kuzněcov: Max Planck a jeho boj za vědecký světový názor v přírodovědě. **3** (1958), 726  
 B. Wenzlaff: O rozporu v pohybu. **4** (1959), 487  
 D. D. Ivaněnko: O jednotném fyzikálním obrazu světa, o nevyčerpatelnosti hmoty a o některých problémech elementárních částic. **4** (1959), 709  
 N. Bohr: Diskuse s Einsteinem o gnoseologických problémech v atomové fyzice. **5** (1960), 94  
 V. A. Fok: Poznámka k článku N. Bohra: „Diskuse s Einsteinem“ **5** (1960), 111  
 A. D. Alexandrov: Filosofický obsah a význam teorie relativity. **5** (1960), 187  
 N. Bohr: Kvantová fyzika a filosofie. (Kausalita a komplementárnost.) **5** (1960), 331  
 M. Born: Pokus a teorie ve fyzice. **5** (1960), 446  
 S. Suworov: O úloze pokusu a teorie v poznání. **5** (1960), 460  
 N. F. Ovčinnikov, A. I. Ujemov: Plyne první Newtonův zákon z druhého? **5** (1960), 468  
 A. Kolman: Současné spory kolem filosofických problémů teorie relativity. **5** (1960), 583  
 M. Je. Omeljanovskij: Problém reality v kvantové fyzice. **5** (1960), 750  
 J. Zeldovič, A. Myškis: Moderní vědu místo staré scholastiky. **9** (1964), 244  
 I. Stariček: Meranie a mikrofyzikálny popis skutočnosti. **17** (1972), 257  
 L. Pekárek: Moderní fyzika a integrační tendence v přírodních vědách. **18** (1973), 76  
 I. Úlehla: Problém poznání ve fyzice. **19** (1974), 1  
 J. Pinkava: Leninova idea o nevyčerpatelnosti elektronu. **20** (1975), 91  
 J. Wagner: Možnosti světónázorové výchovy

při výkladu mezinárodní soustavy jednotek. **22** (1977), 41

- I. Úlehla: Vliv pozitivismu na českou fyziku. **24** (1979), 268  
 I. Prigogine, I. Stengersová: Nová aliance. První část — Od dynamiky k termodynamice: postupné otvírání fyziky světu přírodních procesů. **29** (1984), 181. Druhá část — Rozšíření dynamiky: k lidské přírodní vědě. **29** (1984), 241  
 I. Štoll: Na okraj článku I. Prigogina a I. Stengersové. **29** (1984), 252  
 Viz též: **5** (1960), 676

## Úvahy o společenské úloze fyziky

- J. B. Slavík: Význam fyziky pro studium technických oborů. **4** (1959), 40  
 L. Zachoval: Význam fyziky pro všeobecné vzdělání. **4** (1959), 157  
 L. Franc: Souvislost rozvoje přírodních věd, vývoje společnosti a její školské soustavy. **8** (1963), 18  
 J. Smolka: Ještě jednou k souvislosti rozvoje přírodních věd a společnosti. **8** (1963), 283  
 V. Vyšín: Několik poznámek k souvislosti rozvoje přírodních věd vývoje společnosti a její školské soustavy. **8** (1963), 338  
 M. Rozsival: Konference o účelném využití absolventů oboru matematika a fyzika v průmyslu. **9** (1964), 121  
 I. Úlehla: O významu fyziky při výchově k vědeckému světovému názoru. **20** (1975), 102  
 J. Kracík: Postavení fyziky v současné vědeckotechnické revoluci. **22** (1977), 190  
 W. Schlicker: Albert Einstein a politická reakce v imperialistickém Německu po první světové válce. **24** (1979), 153  
 D. A. Bromley: Hranice fyziky a jejich role ve společnosti. **26** (1981), 1, 61, 121  
 D. I. Blochincev: O vztahu základního a aplikovaného výzkumu. **27** (1982), 1  
 J. Krempaský: Vznik nových kvalit očami fyzika. **27** (1982), 181  
 A. Delong: O úloze fyziků v národním hospodářství. **30** (1985), 14  
 Viz též: **3** (1958), 333; **4** (1959), 214; **4** (1959), 608; **5** (1960), 741; **23** (1978), 181

## Historie a osobnosti fyziky

### Historie fyziky

- L. Infeld*: Od Kopernika k Einsteinovi. **1** (1956), 189
- Fr. Psota*: František Josef Gerstner. **1** (1956), 317
- V. Petržílka*: Význam objevů Petra a Marie Curieových. **1** (1956), 743
- I. J. Tamm*: A. Einstein a soudobá fyzika. **1** (1956), 757
- J. B. Slávik*: Vývoj akustiky v našich zemích. **2** (1957), 466
- K. Kuchař*: J. C. Maxwell a pojem pole v klasické fyzice. **4** (1959), 501
- J. Neruda*: Historie vzniku elektretu. **5** (1960), 718
- O. Jaroč*, *Jin Jing-hui*: Deset let čínské fyziky. **6** (1961), 235
- M. Matyáš*: Světová kulturní výročí 1961 ve fyzice. **6** (1961), 236
- L. Zachoval*: O jednom rysu vývoje naší fyziky. **10** (1965), 309
- A. Kochanovská*: K 50. výročí Lauova objevu difrakce rentgenových paprsků na krystalech. **7** (1967), 135
- J. Bačkovský*: Fyzika vysokých tlaků a její perspektivy. **10** (1965), 20
- L. Pátý*: Vznik a vývoj fyziky nízkých tlaků. **12** (1967), 334
- J. Pachner*: Machova kritika Newtonovy mechaniky a její další vývoj k Machovu principu. **13** (1968), 289
- M. Rákoš*, *J. Fehérová*: Minulost a perspektivy fyziky v Maďarsku. **16** (1971), 314
- Z. Horský*: O Kopernikově heliocentrismu. **18** (1973), 3
- Z. Horák*: Sto let Machova principu. **18** (1973), 123
- J. Pišút*: Kvantová fyzika po padesáti letech. **20** (1975), 190
- D. Mayer*: 150 let od objevu Ohmova zákona. **21** (1976), 244
- I. Kraus*: Počátky naší aplikované strukturní rentgenografie. **22** (1977), 21
- R. Zajac*: Albert Einstein a fyzika 20. století. **24** (1979), 61
- R. Zajac*: 150 let od objevu elektromagnetické indukce. **26** (1981), 81
- R. Zajac*: J. C. Maxwell a dovršení klasické elektrodynamiky. **26** (1981), 326
- V. Vanýsek*: A. S. Eddington a astrofyzika našeho století. **27** (1982), 308

*R. Zajac*: Max Born a vznik kvantové mechaniky. **27** (1982), 317

*R. Zajac*: Max Planck a vznik moderní fyziky. **28** (1983), 311

### Osobnosti

- A. Srovnal*: Gavril Konstantinovič Suslov. **1** (1956), 108
- S. Kubík*: Alexander Georgijevič Arenberg. **1** (1956), 110
- J. Kvasil*: Vynikající sovětský fyzik A. F. Joffe. **1** (1956), 319
- J. Kracík*: Vědec a politik Benjamin Franklin. **1** (1956), 323
- A. A. Andronov*: James Clerk Maxwell. **1** (1956), 451
- B. Pontecorvo*: Enrico Fermi. **1** (1956), 457
- L. Žižková*: Nikola Tesla. **1** (1956), 748
- M. Kubíková*: Michail Andrejevič Šatělen. **1** (1956), 753
- M. Kubíková*: Nikolaj Nikolajevič Semenov. **1** (1956), 754
- Zemřel akademik G. A. Šajn. **2** (1957), 117
- J. Vrána*: Albert Einstein. **2** (1957), 320
- F. Herneck*: Max Planck (10. výročí smrti). **3** (1958), 205
- A. Srovnal*: Grigorij Samuilovič Landsberg. **3** (1958), 356
- L. Pátý*: Irving Langmuir. **3** (1958), 360
- A. T. Grigorjan*: Sto let od narození K. E. Ciolkovského. **3** (1958), 476
- M. Neprašová*: Frédéric Joliot Curie. **4** (1959), 102
- E. Rozsivalová*: Albert Einstein v Praze. **4** (1959), 352
- M. Neprašová*: Petr Curie (15. 5. 1859 až 19. 4. 1906). **4** (1959), 733
- N. N. Semenov*: Akademik A. N. Něsmejanov. **5** (1960), 342
- M. Neprašová*: I. V. Kurčatov. **5** (1960), 759
- J. Bačkovský*: A. F. Ioffe. **6** (1961), 50
- L. Pátý*: Rudolf Jaekel. **8** (1963), 287
- L. Pátý*: Louis Dunoyer. **9** (1964), 51
- T. Kafka*: J. R. Oppenheimer — nositel Fermiho ceny 1963. **9** (1964), 118
- D. Mayer*: Uplynulo 100 let od smrti Michaela Faradaye. **12** (1967), 244
- Fr. Běhounek*: Marya Skłodowska-Curieová. **12** (1967), 312
- J. Marek*: Fyzikální dílo Jana Marka Marci z Kronlandu. **12** (1967), 356

Z. *Horský*: Johannes Kepler. **16** (1971), 281  
 J. *Folta*: Ještě o Keplerovi. **16** (1971), 286  
 A. *Kolman*: Werner Heisenberg — vědec a člověk. **17** (1972), 181  
 R. *Kolomý*: Albert Einstein a jeho vztah k Praze. **17** (1972), 265  
 A. *Kochanovská*: Wilhelm Conrad Roentgen. **18** (1973), 177  
 V. *Vrba*: K dvoustému výročí narození Thomase Younga. **18** (1973), 247  
 M. *Brdička*: Paul Ehrenfest. **19** (1974), 18  
 S. *Šafrata*: Lord Kelvin — William Thomson. **19** (1974), 121  
 P. *Kolář*: J. R. Oppenheimer. **19** (1974), 181  
 J. *Pačes*: K osmdesátinám akademika Petra Leonidoviče Kapici. **19** (1974), 308  
 J. *Tolar*: Enrico Fermi. **20** (1975), 1  
 D. *Mayer*: Newton elektřiny (K 200. výročí narození A. M. Ampèra). **20** (1975), 241  
 D. *Jedinák*: Výroky Alberta Einsteina. **20** (1975), 315  
 P. *Exner*: Dva velcí spektroskopisté. **20** (1975), 341  
 J. *Kvasnica*: Ludwig Boltzmann. **21** (1976), 291  
 M. *Novák*: 10 let od úmrtí V. J. Vekslera. **21** (1976), 293  
 M. *Bednář*: Odešel Werner Heisenberg — jeden ze zakladatelů moderní fyziky. **22** (1977), 1  
 Z. *Horák*: Před 250 lety zemřel Isaac Newton. **22** (1977), 263  
 M. *Rákoš*: 200 roků od narození Hansa Christiana Oersteda. **23** (1978), 126  
 J. *Kvasnica*: Lev Davidovič Landau. **23** (1978), 241  
 Č. *Šimáně*: Vzpomínka na Frédérica Joliot-Curie. **23** (1978), 301  
 J. *Polák*: K 100. výročí úmrtí Jamese Clerka Maxwella. **24** (1979), 301  
 I. *Kraus*: Sir William Henry Bragg. **27** (1982), 281  
 R. *Zajac*, J. *Šebesta*: Storočnica Nielsa Bohra I, II, III **30** (1985), 121; 185; 275  
 I. *Úlehla*: Enrico Fermi. **30** (1985),

#### Nobelovy ceny za fyziku

J. *Kvasnica*: Laureáti Nobelovy ceny za fyziku v r. 1958. **4** (1959), 349  
 Nobelova cena za fyziku v r. 1959. **5** (1960), 613  
 Z. *Blažek*: Nobelova cena udělena prof. Louisi Néelovi. **16** (1971), 136

J. *Švestka*: Nobelova cena za fyziku za objev reliktního záření. **24** (1979), 202  
 J. *Pačes*: Nobelova cena za fyziku akademiku Petru Leonidoviči Kapicovi **24** (1979), 253  
*Viz též*: **3** (1958), 427; **8** (1963), 170; **10** (1965), 3; **16** (1971), 246; **20** (1975), 190; **21** (1976), 61

#### Fyzikální jednotky a konstanty, metrologie

K. *Langhans*: Měření záření. **1** (1956), 420  
 B. *Klimeš*: Soustavy jednotek. **3** (1958), 292  
 B. *Klimeš*: Normalisace veličin, jednotek a značek ve fyzice. **3** (1958), 437  
 V. *Hušák*: O jednotkách dávky ionizujícího záření. **10** (1965), 160  
 L. *Dunajský*: K problematice soustavy jednotek. **11** (1966), 156  
 R. *Tulak*: Přesné měření délek elektromagnetickými vlnami. **13** (1968), 277  
 R. *Kolomý*: Z historie starých měr a zavedení metrické soustavy. **14** (1969), 177  
 J. *Hrbek*: Teplota a realizace její stupnice plynovým teploměrem. **14** (1969), 265  
 E. *Slaviček*: O jednotkách rovinného a prostoroového úhlu. **16** (1971), 72  
 O. *Buzek*, J. *Čermák*: Čas a kmitočet. **25** (1980), 144  
 P. *Carré*: Nová definice metru. **29** (1984), 347  
*Viz též*: **15** (1970), 234

#### Obecná fyzika

##### Elektrodynamika

J. *Kvasnica*: Teorie Čerenkovova záření. **4** (1959), 302  
 B. *König*: Príspevok k definícii vektora magnetickej indukcie. **17** (1972), 283  
*Viz též*: **3** (1958), 598

##### Speciální teorie relativity

I. *Úlehla*: Bude se prodlužovat čas v kosmických raketách? **5** (1960), 573  
 Z. *Horák*: Nové metody měření dilatace času. **6** (1961), 304  
 J. *Vávra*: Experimentální prověření závislosti hmoty na rychlosti. **11** (1966), 160  
 J. A. *Smorodinskij*, V. A. *Ugarov*: O dvou paradoxech ve speciální teorii relativity. **28** (1983), 329

## Kvantová mechanika, teorie a fyzika

- P. Dirac:* Elektrony a vakuum. **4** (1959), 309  
*P. Gombás:* Súčasný stav štatistickej teórie atómu. **8** (1963), 81  
*J. Komrská:* Korpuskulárni optika jako experimentální východisko při výuce kvantové mechaniky. **27** (1982), 24; 61; 148  
*A. Lacina:* Poznámka k analogii „Stacionární kvantový stav — stojatá vlna na struně“. **28** (1983), 342  
*V. Černý, J. Pišút, P. Prešnajder:* Eště raz k analógii „Stacionárny kvantový stav častice viazanej na úsečku — stojatá vlna na strune. **30** (1985), 226  
*Viz též:* **3** (1958), 464; **5** (1960), 331; **5** (1960), 750; **10** (1965), 339; **13** (1968), 135; **28** (1983), 121, **28** (1983), 247

## Obecná teorie relativity

- M. F. Širokov:* Obecná teorie relativity nebo teorie gravitace? **1** (1956), 295  
*Z. Kos:* Antigravitace. **7** (1962), 345  
*J. Horský:* Úvod do obecné teorie relativity. **11** (1966), 333  
*P. Burcev:* Gravitační vlny. **11** (1966), 364  
*J. Langer:* Experimentální ověření obecné relativity. **13** (1968), 333  
*T. Jirsák:* Gravitační vlny zachyceny. **15** (1970), 217  
*C. M. Will:* Ostře sledovaný Einstein. **18** (1973), 256  
*V. Marvanová:* Detekce gravitačních vln. **21** (1976), 276  
*V. Ullmann:* Gravitační energie. **25** (1980), 250  
*J. Grygar:* Astronomické testy teorie relativity. **29** (1984), 274  
*Viz též:* **5** (1960), 187; **5** (1960), 583; **11** (1966), 348; **23** (1978), 203; **24** (1979), 153

## Matematická fyzika

Viz str. 10

## Atomová fyzika

### a) Fyzika elementárních částic, kosmické záření

- A. A. Kolomenskij, N. B. Rubin:* Urychlovače nabitých částic. **1** (1956), 25

- N. A. Dobrotin:* Původ kosmických paprsků. **1** (1956), 23

- J. Veselka:* Antiproton. **1** (1956), 381

- J. Veselka:* Neutrino a antineutrino. **1** (1956), 383

- J. Veselka:* Sovětský projekt urychlovače protonů na energie 50—60 BeV. **2** (1957), 77

- P. Zielinski:* Gell-Mannův a Paisův pokus o systematisaci elementárních částic. **2** (1957), 179

- L. Janko:* K objevení antiprotonu. **2** (1957), 198

- J. Veselka:* K teorii rozptylu protonů na protonech při velkých energiích. **2** (1957), 201

- A. Fořt:* Detekce nabitých částic plynovými scintilačními počítači. **2** (1957), 210

- J. Veselka:* Současný stav teorie elementárních částic. **2** (1957), 341

- A. Fořt:* Čerenkovovy počítače. **3** (1958), 173

- L. I. Lapidus, E. O. Okonov:* Nejnovější výzkumy fyziky elementárních částic. **3** (1958), 416

- J. Veselka:* Neutrino. **3** (1958), 434

- J. Veselka:* K otázce zachování parity. **3** (1958), 542

- V. I. Krasovskij, Ju. M. Kušnir, G. A. Bordovskij:* Zkoumání korpuskulárního záření Slunce pomocí umělých družic Země. **4** (1959), 82

- V. Petržílka:* Objev dvou pásem kosmického záření kolem Země s mimořádně vysokou intenzitou. **5** (1960), 53

- J. Šilar:* Scintilační detektory. **5** (1960), 65; **5** (1960), 158

- V. Hádek:* Variace intenzity kosmického záření. **5** (1960), 249

- D. I. Blochincev:* Nové představy o elektronu. **5** (1960), 287

- S. B. Treiman:* Slabé interakce. **5** (1960), 437

- J. Kvasnica:* Elektromagnetická struktura atomových jader a nukleonů. **7** (1962), 210

- J. Hladký, I. Lehraus, P. Mokry:* Nové metody pro zobrazení drah částic. **8** (1963), 71

- V. Votruba:* Současný stav a perspektivy fyziky elementárních částic. **10** (1965), 3

- V. F. Weisskopf:* Kvantová teorie a elementární částice. **13** (1968), 135

- V. F. Weisskopf:* Pohled amatéra na fyziku částic. **16** (1971), 26

- J. Niederle:* Současný stav fyziky elementárních částic. **19** (1974), 75

- L. van Hove:* Nejnovější pokrok ve fyzice částic. **21** (1976), 156

- M. Jacob:* Struktura protonu a její skrytý půvab. **21** (1976), 306

*J. Pišút:* Objev intermediárního bozónu. **30** (1985), 17  
*Viz též:* **4** (1959), 709

## b) Jaderná fyzika a technika

*A. K. Lavruchina:* Transuranové prvky. **1** (1956), 243  
*M. Razím:* Energetické atomové reaktory. **1** (1956), 372  
*S. Kubík:* Atomová energie v technice. **1** (1956), 375  
*Radioaktivní isotopy v zušlechťování uhlí.* **1** (1956), 380  
*K. Simonyi:* O možnosti využití atomové energie bez řetězové reakce. **1** (1956), 592  
*J. Gierula:* Methody scintilační spektroskopie záření gamma. **2** (1957), 44  
*J. Veselka:* Synchrotrón AV SSSR na energii do 10 BeV. **2** (1957), 67  
*R. Janál:* Některé vztahy a problémy použití radioisotopů. **4** (1959), 53  
*J. Veselka:* O desátém transuranu. **4** (1959), 695  
*J. Kvasnica:* Modely atomových jader I, II. **6** (1961), 94; 318  
*F. Ciorascu:* Rumunské výzkumy v oboru jaderné energie. **8** (1963), 170  
*J. Kvasnica:* Jaderné síly. **9** (1964), 18  
*J. Tolar:* Perspektivy získávání nových transuranů. **16** (1971), 187  
*V. Petržílka:* Rutherfordovy představy o existenci, struktuře a stavebních jednotkách atomových jader. **16** (1971), 246  
*Fr. Běhounek:* Od rádia 226 k řízeným jaderným reakcím. **17** (1972), 82  
*M. Florek:* Súčasný stav a vývoj jadrovej energetiky. **21** (1976), 71  
*N. N. Bogoljubov:* Význam základního výzkumu v oblasti jaderné fyziky. **21** (1976), 192  
*Fr. Štěrba:* Studium jaderných reakcí na katedře jaderné fyziky MFF UK. **23** (1978), 34  
*B. Heřmanský:* Vliv jaderných elektrárén na životní prostředí. **25** (1980), 324  
*J. Chrapan, A. Polášková:* Antropogénny rádiový uhlík v životnom prostredí. **29** (1984), 89

## Fyzika kondenzované soustavy

### a) Struktura a strukturní vlastnosti

*I. Šolc:* Použití dvojlohu při studiu krystalizace. **1** (1956), 736  
*L. Eckertová:* Elektronová autoemise. **3** (1958), 53

*L. Pekárek:* Radiospektroskopie — nový obor moderní fyziky. **4** (1959), 42; 162  
*Č. Šimáně:* Mössbauerův jev. **6** (1961), 255  
*V. Drahoš, A. Delong:* Elektronová interferometrie a fázový kontrast. **7** (1962), 80  
*E. Šimánek:* Jaderná magnetická rezonance. **7** (1962), 141  
*M. Matyáš:* Radiační poruchy v pevných látkách. **8** (1963), 210  
*I. Kraus:* Mřížkové poruchy plasticky deformovaných kovů z hlediska rentgenografických metod. **9** (1964), 293  
*I. Kraus:* Rentgenografické měření makroskopických vnitřních pnutí. **11** (1966), 64  
*I. Kraus:* Fyzikální podstata teplotního difúzního rozptylu rentgenových paprsků. **14** (1969), 132  
*M. Lázníčka:* Difrakce pomalých elektronů. **15** (1970), 16  
*R. Michalec:* Deset let práce v oboru difrakce pomalých neutronů v Československu. **17** (1972), 316  
*L. Eckertová:* Tenké vrstvy. **17** (1972), 323  
*L. Sodomka:* Pevnost materiálů. **17** (1972), 331  
*D. J. Puščarovskij:* Tajemství krystalů. **20** (1975), 320  
*M. Setvák:* Analýza tenkých vrstev energetickými iontovými svazky. **25** (1980), 196  
*J. Komrská:* Poznámka k experimentům E. Ruppa. **28** (1983), 45  
*J. Hrdý:* Synchrotronové záření. **28** (1983), 104  
*J. Kuběna:* Poruchy krystalové mřížky křemíku a rentgenová topografie. **28** (1983), 267  
*Viz též:* **22** (1977), 21

### b) Polovodiče

*J. Kodeš:* Současný stav teorie polovodičů. **1** (1956), 594  
*A. F. Joffe:* Výzkum polovodičů v Sovětském svazu. **3** (1958), 427  
*K. Kratochvílová, J. Tichý, J. Zelenka:* Význam pojmu rezonanční frekvence piezoelektrického výbrusu. **4** (1959), 563  
*J. Krempaský:* Fyzikálne základy priamej premeny žiarivej energie na elektrickú pomocou polovodičov. **5** (1960), 538  
*M. Závětová:* Absorpční hrana polovodičů. **8** (1963), 131  
*S. Koc:* Nepřímý vliv ionizujícího záření na polovodiče. **9** (1964), 14

- L. Štourač:* Galvanomagnetické jevy v polovodičích a jejich technický význam. **9** (1964), 343  
*A. A. Čaban:* Zosilnenie ultrazvukových a hyperzvukových vln v kryštáloch. **10** (1965), 268  
*S. Koc:* Plazma v pevných látkách. **12** (1967), 1  
*M. Láznicka:* Charakteristické ztráty energie elektronů v pevných látkách. **13** (1968), 237  
*J. Krempaský:* Amorfne polovodiče a ich využitie, **14** (1969), 15  
*S. Koc:* Amorfni látky. **16** (1971), 192  
*S. Koc:* Gunnův jev — příklad záporného diferenciálního odporu. **16** (1971), 311  
*A. Ju. Osipjan:* Fyzika pevných látek — stále významnější oblast fyziky. **22** (1977), 269  
*M. Setvák:* Implantace iontů do pevných látek. **22** (1977), 330

#### c) Kovy

- V. Pučálka:* Zjišťování struktury kovů za vysokých teplot. **1** (1956), 729  
*P. Kratochvíl:* Zonální tavba a získávání krystalů I, II. **4** (1959), 195; 430  
*Fr. Kroupa:* Studium mechanických vlastností pevných látek. **8** (1963), 215  
*Fr. Volf:* Rentgenografické studium radiačního poškození kovů. **11** (1966), 134  
*I. Kraus:* Kvantitativní metalografická analýza jako součást komplexního studia fyzikálních vlastností materiálů. **13** (1968), 83  
*J. Adam, A. Čížek:* Anihilace pozitronů v kovech a slitinách. **14** (1969), 207  
*M. Matyáš:* Metastabilní kovové fáze. **18** (1973), 26  
*Fr. Kroupa:* Fyzikální mez mechanické pevnosti. **25** (1980), 1

#### d) Magnetika a magnetické vlastnosti

- M. Rákoš:* Grafické určovanie koncentracií a susceptibilit zmesí alebo roztokov slabomagnetických látok. **4** (1959), 65  
*J. Kaczér:* Některé nové výsledky fyzikálního výzkumu magnetických jevů. **4** (1959), 547  
*K. Závěta:* Ferrity jako feromagnetické polovodiče. **6** (1961), 205  
*V. Kamberský, P. Šuda:* Feromagnetické tenké vrstvy. **8** (1963), 57  
*M. Rákoš:* Výskum vlastností látok zo zmien ich magnetickej susceptibility. **8** (1963), 107  
*J. Šimšová:* Magnetické kyslíčnickové vrstvy a jejich aplikace jako magnetooptické paměti. **15** (1970), 254

- P. L. Kapica:* O některých etapách rozvoje výzkumu v oboru magnetismu. **21** (1976), 61  
*Viz též:* **7** (1962), 141

#### e) Optické vlastnosti

- K. Vacek:* Barevná centra v alkalických a stříbrných halogenidech. **2** (1957), 59; 189  
*A. Fořt:* Charakteristiky scintilačních látek. I **2** (1957), 213; II. **3** (1958), 161  
*K. Vacek:* Primární elektronové pochody ve stříbrných halogenidech. **4** (1959), 423  
*Z. Staněk, J. Trousil:* Vztahy mezi zčernáním vyvolané fotografické vrstvy a koncentrací vyredukovaného stříbra. **5** (1960), 431  
*R. Bakule:* Měření dielektrické konstanty v pásmu centimetrových a decimetrových vln. **5** (1960), 700  
*A. Bohun:* Elektronové emise, luminiscence a zbarvení iontových krystalů. **6** (1961), 150  
*A. Jablůnski:* O některých problémech z oboru fotoluminiscence roztoků. **7** (1962), 275

#### f) Kvantové generátory

- N. G. Basov, A. M. Prochorov:* Molekulární generátory a zesilovače. **4** (1959), 439  
*K. Ždánský:* Masery založené na elektronové paramagnetické resonanci v pevných látkách. **6** (1961), 137  
*K. Pátek:* Kvantové generátory světla a současný stav jejich výzkumu. **9** (1964), 205  
*Fr. Petrá:* Plynové lasery. **10** (1965), 51

#### g) Nízké teploty, supravodivost a supratekutost

- E. L. Andronikašvili:* Tekuté hélium. **1** (1956), 269  
*M. Kublková:* Supravodivost. **1** (1956), 601  
*M. Kolář:* Fysika nízkých teplot. I. Získání a měření nízkých teplot. **3** (1958), 575  
*J. Dlouhá:* Supravodivost a její použití — kryotron. **4** (1959), 179  
*M. Šott:* Nízké teploty ve vědě a technice. **10** (1965), 193  
*M. Matyáš:* Základní experimentální poznatky o supravodivosti. **10** (1965), 320  
*M. Šott:* Supravodivé materiály a jejich použití ve vědě a technice. **14** (1969), 163  
*S. Takács:* Supravodivost — makroskopický kvantovomechanický jav. **19** (1974), 200

- S. Šafrata*: Metody získávání velmi nízkých teplot. **22** (1977), 72  
*V. F. Weisskopf*: Supravodivost a kvantování magnetického toku. **22** (1977), 121  
*I. M. Chalatnikov*: Vysokoteplotní supravodivost. **22** (1977), 136  
*Viz též*: **10** (1965), 193

#### h) Termodynamika a statistická fyzika

- D. A. Frank-Kameněckij*: Záporná absolutní teplota. **5** (1960), 713  
*V. Vyšin*: Záporné absolutní teploty. **7** (1962), 223  
*Fr. Maršík*: Rozvinutí Einsteinových myšlenek v současné nerovnovážné termodynamice. **25** (1980), 65  
*M. Macháček*: K definici entropie ve statistické mechanice. **28** (1983), 93  
*Viz též*: **1** (1956), 594; **28** (1983), 93

#### Fyzika plazmatu a termojaderné reakce

- I. V. Kurčatov*: O možnosti vytvořit termojadernou reakci v plynovém výboji. **2** (1957), 560  
*J. Tobiaš*: Některé nové poznatky z oboru využití silných impulsních výbojů k termojaderné reakci. **3** (1958), 560  
*J. Tobiaš*: Nové poznatky v oboru řízených termojaderných reakcí. **4** (1959), 554  
*A. Hruška*: Rovnice magnetodynamiky plazmatu. **5** (1960), 308  
*E. Chvojková*: Hydromagnetické vlny plazmatu. **5** (1960), 563  
*J. Kracík*: Zákony zachování ve fyzice plazmatu. **5** (1960), 676  
*L. Krlin*: Výzkum vysokoteplotního plazmatu a řízení termojaderné reakce. **21** (1976), 22  
*P. Schmiedberger*: Laserová termojaderná reakce. **25** (1980), 185  
*M. Kádal*: Generace rychlých elektronů při interakci intenzivního laserového záření s plazmatem. **25** (1980), 189

#### Biofyzika

- L. Dunajský*: Co je to agrofyzika? **7** (1962), 350  
*K. Vacek*: Několik poznámek k biofyzikálním a fotofyzikálním základům fotosyntézy. **13** (1968), 1

- Z. Skokanová*: Magnetické pole a biologické objekty. **25** (1980), 260  
*K. Vacek, S. Vacková*: Některé problémy přeměny energie v biologických systémech. **29** (1984), 143  
*Viz též*: **23** (1978), 46

#### Optika

- S. Rykov*: Infračervené paprsky. **1** (1956), 73  
*Z. Plavcová*: Nový interferometr. **3** (1958), 224  
*P. Chmela*: Matematické vyjádření barvy a problémy barevného vidění. **9** (1964), 65  
*V. Havlovic*: Demonstrace fotoelasticimetrické metody. **9** (1964), 73  
*P. Chmela*: Interferenční mikroskopie. **10** (1965), 65  
*E. Mechlová, J. Kvapil*: Holografie. **15** (1970), 45  
*Š. Višňovský, M. Kučera*: Perspektivy integrované optiky. **23** (1978), 197  
*J. Komrská*: Proč Fourierova transformace dobře popisuje Fraunhoferovu difrakci. **29** (1984), 321  
*Viz též*: **12** (1967), 195

#### Aplikace fyziky

- P. J. Djačenko*: Radioaktivní isotopy v technice. **1** (1956), 56  
*M. S. Sominskij*: Přístroje s polovodiči. **1** (1956), 63  
*R. Štromberg*: Televis v národním hospodářství. **1** (1956), 76  
*S. Kubík*: Elektronické překládání. **1** (1956), 81  
*S. Kubík*: Polovodiče v technice. **1** (1956), 183  
*S. Kubík*: Elektronické počítačové stroje. **1** (1956), 248  
*S. Kubík*: Ultrazvuk a jeho technické využití. **1** (1956), 258  
*M. Kubíková*: Radiotelemetrie. **1** (1956), 598  
*M. Kubíková*: Ultrakrátké vlny. **1** (1956), 610  
*S. Kubík*: Elektronový mikroskop. **1** (1956), 631  
*M. Kubíková*: Elektřina v lékařství. **1** (1956), 664  
*Fr. Zelený*: Hlukové poměry hlavního města Prahy. **1** (1956), 671  
*K. Šobra*: Sledování postupného explozivního přepalování tenkých drátků pomocí vysokofrekvenční fotokomory. **1** (1956), 724  
*O. Hora*: Thermistory v technické praxi. **1** (1956), 738

*J. B. Slavík, B. Klimeš:* Hluk jako methodická pomůcka při zjišťování příčin chvění v technické praxi. **2** (1957), 336

*S. Kubík:* Elektrické modely. **2** (1957), 346; 568

*M. Kubíková:* Thermoelektrický generátor. **2** (1957), 367

*V. Müller:* Poznámky k experimentálnímu studiu fyzikálních vlastností vulkanisátů kaučuku. **2** (1957), 552

*L. Pátý:* Iontové vývěvy a fyzikální procesy v nich. **3** (1958), 46

*Z. Češpíro:* Výbojový vakuoměr bez magnetického pole. **3** (1958), 299

*J. Růžička:* Tepelně izolační vlastnosti pěněného polystyrenu při nízkých teplotách. **4** (1959), 67

*I. Šolc:* Použití upravené ekvidensitometrické metody ke zvýšení kontrastu fotografií. **4** (1959), 80

*B. Urgošik:* Omegatron — vysokofrekvenční hmotový spektrometr. **4** (1959), 449

*L. Eckertová:* O možnosti využití termoemise k energetickým účelům. **4** (1959), 582

*K. Huml:* Použití polovodičových odporů k detekci ionizujícího záření. **5** (1960), 275

*K. Huml:* Užití přechodů  $p-n$  v polovodičích k detekci záření. **5** (1960), 424

*A. Fořt:* Několik poznámek o dosavadním vývoji palivových článků. **5** (1960), 697

*F. Kolmer:* Zřízení komise pro otázky boje proti hluku. **6** (1961), 285

*L. Zobač:* Nové principy a směry v konstrukci vysokovakuových vývěv. **7** (1962), 328

*S. Koc:* Mikrominiaturizace. **8** (1963), 332

*W. Espe:* Niektoré nové zaujímavosti z vákuovej techniky. **10** (1965) 312

*L. Marton:* Pokroky v elektronové fyzice v posledních dvaceti letech. **11** (1966), 14

*L. Pátý:* Kryogenní vývěvy, kondenzace a vázání plynu při hlubokých teplotách. **12** (1967), 137

*V. Babušková:* O kapilární reometrii newtonovských kapalin. **16** (1971), 139

*P. L. Kapica:* Energie a fyzika. **22** (1977), 181

*R. Kužel:* Tištěné odporové vrstvy pro hybridní integrované obvody. **23** (1978), 76

*D. Mayer:* Nová metoda zviditelnění fyzikálních polí. **23** (1978), 318

*Z. Spurný:* Nové využití termoluminiscence: datování. **24** (1979), 21

*J. Šeda, L. Mustlek:* Integrální dozimetrické metody využívající pevné fáze. **25** (1980), 200

*Z. Moravec:* Potřeba teorie při vývoji a stavbě velkých energetických zařízení. **25** (1980), 241

*M. Rákoš:* Nahradi objev zobrazovania NMR röntgenovú tomografiu? **30** (1985), 131

*Viz též:* **10** (1965), 202

## Vyučování fyziky na vysokých školách

### a) v ČSSR

*J. Beneš:* Několik poznámek k učitelskému působení prof. Strouhala na KU. **2** (1957), 415

*L. Eckertová:* Pedagogická práce ve fyzice od r. 1945. **2** (1957), 479

*L. Zachoval:* Nové možnosti vědecké práce na našich vysokých školách. **6** (1961), 103

*J. Tuček, J. Komberec:* K výchově vědeckých pracovníků ve fyzice. **8** (1963), 25

*Kolektiv KEVFMFFKU:* K studiu fyziky na našich univerzitách. **8** (1963), 232

*L. Franc:* Ke studiu přírodních věd na univerzitách. **8** (1963), 343

*J. Franc:* Odpověď na polemický článek V. Vyšína. **9** (1964), 187

*L. Zachoval:* Několik poznámek k úvodní vysokoškolské učebnici fyziky. **9** (1964), 240

*M. Rádl:* Didaktické problémy při zavádění základních pojmů nauky o magnetismu v úvodním kursu fyziky na vysoké škole technické a pokus o jejich řešení. **13** (1968), 42

*J. Kracík, V. Šanderová:* Několik poznámek k otázkám úvodního kursu fyziky na vysokých školách. **13** (1968), 115

*L. Dunajský:* Poznámky k didaktickému problému při zavádění základních pojmů elektrodynamiky v úvodním kurzu fyziky na technické vysoké škole. **14** (1969), 107

*Z. Horák:* K modernizaci výuky elektromagnetismu. **16** (1971), 145

*J. Szivós, A. Benedek:* Realizácia Franck-Hertzových pokusov. **16** (1971), 202

*V. Mádr:* Poznámka k řešení úloh při studiu fyziky na vysokých školách. **17** (1972), 102

*L. Pátý:* Vývoj výuky a výchovy odborníků ve vakuové fyzice a technologii v našem státě. **17** (1972), 194

*J. Šeda:* Modernizace a vývoj učebních plánů za 20 let na FJFI. **20** (1975), 217

*M. Brdička:* O fyzikální kulturu strojních inženýrů. **21** (1976), 47

*I. Šantavý:* Problémy výuky fyziky na strojních fakultách. **21** (1976), 96

- J. Benda:* Několik poznámek k problematice studia na SF VŠT. **22** (1977), 218
- E. Šubertová:* Zaměření a cíle výuky v oboru biofyzika. **23** (1978), 46
- J. Sommer:* Programovaná výuka ve fyzice na vysokých školách. **23** (1978), 96
- M. Blažek:* Příprava vědeckých pracovníků vo fyzice ako súčasť celkového výchovného systému. **23** (1978), 220
- I. Šantavý:* Problémy výuky fyziky na technických vysokých školách. **23** (1978), 347
- Viz též:* **19** (1974), 163; **19** (1974), 290

#### b) v zahraničí

- K. Vacek:* Několik poznámek ke studiu fyziky v NDR. **2** (1957), 260
- O. Jaroch:* Technická universita v Pekingu. **4** (1959), 245
- M. Matyáš:* Některé poznatky o výuce fyziky polovodičů v SSSR. **7** (1962), 110
- K. Vacek:* O organizaci školství a vyučování fyzice ve Francii. **7** (1962), 177
- V. Müller:* Laboratorní fyzikální cvičení na maďarských vysokých školách. **8** (1963), 238
- L. Zachoval:* N. Mott o vyučování základům kvantové fyziky. **10** (1965), 339
- L. Zachoval:* Návrhy na úpravu studia fyziky na vysokých školách ve Francii. **10** (1965), 341
- T. Páv:* Nové uspořádání kursu fyziky v USA. **10** (1965), 343
- L. Štourač:* Experiment ve vysokoškolské výuce v Novosibirsku. **11** (1966), 32
- K. Vacek:* Poznámky k vyučování fyzice na afrických univerzitách. **11** (1966), 374
- K. Šoler:* Řízení vyučování fyziky na sovětských vysokých školách technických. **12** (1967), 154
- M. Růžička:* Několik poznámek o fyzikálním ústavu londýnské university. **16** (1971), 269
- J. Kučírek:* Kalifornská státní universita v Berkeley. **19** (1974), 330; **20** (1975), 44
- R. Fiedler, V. Holý:* Vysokoškolská fyzika v Bristolu. **21** (1976), 51
- B. Máca:* Jaké fyzikální vzdělání poskytuje University of Surrey v Guilfordu ve Velké Británii. **30** (1985), 108

## Zprávy o vědeckých a odborných akcích v oboru fyziky

### Kongresy a konference v cizině

- Československá účast na mezinárodní konferenci o mírovém využití atomové energie. **1** (1956), 762
- Vědecko-technické konference o měřicí technice. **1** (1956), 767
- Vědecko-technické konference o otázkách mezinárodních spojů uvnitř oblasti. **1** (1956), 768
- Rozvoj výzkumů v oboru fyziky částic o vysokých energiích. **2** (1957), 128
- Mohutné impulsní výboje v plynech. **2** (1957), 128
- Konference amerických fyziků. **2** (1957), 129
- Česko-polská konference fyziky pevných látek v Sopotu. **2** (1957), 259
- Vědecká konference Ministerstva vysokých škol SSSR o radiotechnice. **2** (1957), 377
- Výroční zasedání Fyzikální společnosti v NDR. **2** (1957), 377
- Konference o ultraakustice. **3** (1958), 742
- Konference o luminiscenci. **3** (1958), 742
- Komise pro aplikovanou radiaktivitu při Mezinárodní unii pro čistou a aplikovanou fyziku. **3** (1958), 743
- Národní a mezinárodní organizace fyziků. **6** (1961), 35
- Optika a spektroskopie všech vlnových délek. (Konference v Jeně). **6** (1961), 170
- Mezinárodní konference o fyzice kovů v Karl-Marx-Stadtu. **7** (1962), 44
- Pracovní konference o fyzice a chemii krystalofosforů. **7** (1962), 111
- Konference německé fyzikální společnosti. **8** (1963), 287
- Mezinárodní symposium o luminiscenci, fyzika a chemie scintilátorů. **11** (1966), 106
12. valné shromáždění Mezinárodní unie pro čistou a užitou fyziku. **12** (1967), 42
- Výroční zasedání fyzikální společnosti NDR v Lipsku 1966. **12** (1967), 45
- Mezinárodní konference o luminiscenci v Budapešti. **12** (1967), 48
- Seminář o fyzice, technice a aplikacích ultra-vysokého vakua. **13** (1968), 117
- Konferencia o záchytech elektronů a o procesech vyšších rádoů při jadrových rozpadoch. **13** (1968), 395

Mezinárodní kongres Lasery a jejich použití. **16** (1971), 103

*Viz též:* **1** (1956), 480; **10** (1965), 95; **10** (1965), 97; **10** (1965), 296; **11** (1966), 47; **13** (1968), 134; **13** (1968), 395; **16** (1971), 272

#### Mezinárodní konference v ČSSR

Mezinárodní konference o fyzice polovodičů Praha 1960. **6** (1961), 46

Mezinárodní kolokvium o elementárních částicích v Liblicích. **17** (1972), 110

Medzinárodná konferencia interakcie elementárnych častíc pri vysokých energiách. **21** (1976), 233

Mezinárodní letní škola „Kapalné krystaly a modely biologických membrán“. **28** (1983), 117

6. generální konference Evropské fyzikální společnosti v Praze. **30** (1985), 174

#### Konference v ČSSR s mezinárodní účastí

I. konference československých historiků přírodních, lékařských a technických věd. **5** (1960), 775

II. československá konference o elektronice. **7** (1962), 291

Konference o optice. **8** (1963), 299

Konferencia o magnetických vlastnostiach látok v Košiciach. **9** (1964), 61

Seminář o sirniku zinečnatém a kademnatém. **10** (1965), 106

Mezinárodní kolokvium o amorfních a kapalných polovodičích. **10** (1965), 296

Třetí čs. konference o elektronice a vakuové fyzice. **11** (1966), 40

Druhá celoštátní porada o magnetických vlastnostiach látok v Košiciach. **11** (1966), 47

Druhá konference o piezoelektríně v Liberci. **11** (1966), 48

Konferencia o meraní nízkých aktivit. **17** (1972), 111

Symposium „Teoretické problémy merania“. **25** (1980), 300

#### Národní konference v ČSSR

I. čs. konference o elektronice. **5** (1960), 772

I. celostátní konference o technice infračerveného záření. **8** (1963), 89

Dny nové techniky o texturách kovových a nekovových materiálů a orientace monokrystalů. **8** (1963), 167

Kalendář fyzikálních konferencí, škol a pracovních porad v r. 1965. **9** (1964), 377

Výroční konference čs. fyziků. **9** (1964), 382

Z úvodního proslovu místopředsedy. **10** (1965), 1

Letní škola fyziky pevných látek v Podhradí. **10** (1965), 95

Letní škola o teorii poruch v pevných látkách. **10** (1965), 97

Seminář o piezoelektríně. **9** (1964), 131; **10** (1965), 106

Kalendář fyzikálních konferencí. **10** (1965), 298

Prof. Kazuo Kondo v Praze. **12** (1967), 48

Zpráva o třetí pracovní konferenci československých fyziků v Olomouci. **19** (1974), 114

Výsledky, plány a úkoly československé fyziky. (Čtvrtá konference československých fyziků). **21** (1976), 185

Piata konferencia československých fyziků. **23** (1978), 152

Šestá konference československých fyziků. **25** (1980), 174

Seminář „Ekologie a fyzika“. **25** (1980), 236

I. Celoštátní seminář o kvapalných kryštáloch. **25** (1980), 294

I. konferencia slovenských fyzikov. **26** (1981), 173

Seminář odborné skupiny pedagogická fyzika. **27** (1982), 56

Sedmá konference československých fyziků. **27** (1982), 235

Semináře z dějin fyziky v Bratislavě. **29** (1984), 179

Druhá konferencia slovenských fyzikov. **29** (1984), 232

Pět let odborné skupiny Pedagogická fyzika fyzikální vědecké sekce JČSMF. **30** (1985), 112

Druhý ročník seminára z dějin fyziky v Bratislavě. **30** (1985), 178