

## Obsah svazku A 37 (1987)

Jednotlivé příspěvky jsou rozděleny podle oddílů časopisu a řazeny v téže posloupnosti, jak byly uveřejněny. Referenční číslo vlevo slouží jen pro odkazy z autorského rejstříku na str. X a z věcného rejstříku na str. XII. Příspěvky do Apendixu, které spadají svým charakterem do jiného oddílu, mají referenční číslo pouze onoho oddílu a v obsahu jsou uvedeny na obou místech s tímto referenčním číslem.

V tomto ročníku bylo číslo 1 věnováno *počítačům ve fyzice*, číslo 5 *výročí E. Schrödingera* a číslo 6 *výročím I. Newtona a J. E. Purkyně*. Obrazová příloha k dějinám *Jednoty* byla otištěna v čísle 4.

## 1. Referáty

- |  |                                     |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| 1— 1. Počítače ve fyzice   | <i>Hamann D. R.</i>                 | 1   |
| 2. Od Olympu k umělé inteligenci                                       | <i>Nadrchal J.</i>                  | 21  |
| 3. Speciální jednoúčelové procesory ve statistické fyzice              | <i>Obdržálek J.</i>                 | 42  |
| 4. Antiprotonová fyzika v Československu                               | <i>Suk M., Šimák V.</i>             | 105 |
| 5. Modelování polovodičových součástek                                 | <i>Křivohlávek J.</i>               | 127 |
| 6. Nové možnosti a otevřené problémy v jaderné fyzice                  | <i>Bromley D. A.</i>                | 209 |
| 7. Fraktální útvary v geometrii a přírodě                              | <i>Štěpánek P.</i>                  | 329 |
| 8. Navierova-Stokesova rovnice a turbulence                            | <i>Horák J.</i>                     | 344 |
| 9. Aplikace fraktální teorie v praxi                                   | <i>Štěpánek P.</i>                  | 425 |
| 1—10. Fraktaly a teorie fázových přechodů                              | <i>Peitgen H.-O., Richter P. H.</i> | 436 |
| 11. Podivuhodné polymerové kapaliny                                    | <i>Bird R. B., Curtiss Ch. F.</i>   | 537 |
| 12. Transformační zpevnění keramiky                                    | <i>Kroupa F.</i>                    | 552 |
| 13. Fotoindukované změny struktury a vlastností amorfních chalkogenidů | <i>Frumar M.</i>                    | 574 |

## 2. Metody

- |  |  |     |
|--|--|-----|
| 2— 1. Automatizace aparatury pro dalekou infračervenou spektroskopii   | <i>Koláček J., Mayrhoferová J., Fafl J., Harant K.</i>             | 53  |
| 2. Systém programů pro analýzu jaderných reakcí s polarizovanými částicemi                                     | <i>Kozma P.</i>  | 59  |
| 3. Studium morfologických vlastností tenkých vrstev kovů   | <i>Hrach R., Sobotka M.</i>  | 67  |
| 4. Sledování degradace luminiscenčních diod  | <i>Šikula J., Musilová V., Koptavý B., Čermáková A., Čermák M.</i> | 140 |
| 5. Využití modelování rtg. analýzy metodou Monte Carlo pro submikronové vrstvy granátů                         | <i>Jurek K., Šimšová J., Pavlíček M.</i>                           | 147 |
| 6. Využití mikropočítače pro řízení parametrů magnetického pole spektrometru NMR                               | <i>Krejčí I., Kraus M., Starčuk Z., Běluša J.</i>                  | 258 |
| 7. Nové optotermální detekční metody   | <i>Beneš R., Vacek K., Dienstbier M., Sladký P.</i>                | 266 |
| 8. Mikrokontakťová spektroskopie kovů  | <i>Samuely P., Reiffers M., Jánoš Š., Akimenko A. I.</i>           | 357 |
| 9. Identifikace letícího objektu (UFO 831202) a srovnání s laickými pozorováními úkazu na území Československa | <i>Grygar J., Lála P., Pacner K.</i>                               | 365 |
| 2—10. Vlastnosti křemíkových diod z hlediska jejich využití při optoakustických a radio-metrických měřeních    | <i>Beneš R., Sladký P.</i>   | 454 |

### 3. Krátká sdělení

- 3—1. Závislost doby života nositelů náboje na proudech v propustném a závěrném směru při měření metodou závěrného zotavení Šobra P. 151
2. K otázke nasycovania signálu EPR a NMR s gaussovským tvarom spektra Penjak V., Vulgan R., Rákoš M. 276
3. Využití komerčního Augerova spektrometru k měření spekter prahových potenciálů Pavluch J. 464
4. K problematice rozpouštění částic v kapalinách a taveninách Kubiček P., Wozniaková B. 595

### 4. Otázky a názory

- 4— 1. Rozhovor o perspektivách počítačové fyziky s prof. J. A. Campbellem z Velké Británie (Interview) Nadrchal J. 75
2. Teoretické vědy a budoucnost rozsáhlých výpočtů Wilson K. G. 79
3. Půjde Fortran do penze? Vaniček J. 83
4. K 30. výročí založení pražské pobočky JČSMF (Interview) Pátý L. 154
5. Patnáct problémů z matematické fyziky (I) Simon B. 157
6. Matematická fyzika a Barry Simon Niederle J. 161
7. Komentář k problémům 1A a 1B Macháček M. 162
8. Fyzika v technice Roskovec V. 165
9. S doc. Gecsőm, prof. Marxem a dr. Tóthovou o zkušenostech s novou koncepcí vzdělávání fyziků a učitelů fyziky Fischer J. 279
- 4—10. Patnáct problémů z matematické fyziky (II) Simon B. 284
11. Komentář k problémům 2A, 2B a 2C Krčin L. 286
12. Komentář ke 3. problému Růžička M. 289
13. Komentář k problému 4B Loos J. 293
14. Otto von Guericke (1692—1686) Pátý L. 294
15. S profesorem Frankem Pobellem o fyzice velmi nízkých teplot a inom (Interview) Feher A., Flachbart K. 372
16. Patnáct problémů z matematické fyziky (III) Simon B. 375
17. Komentář k 5. problému Kotecký R. 378
18. Co chybí současně vysoké škole ve výchově tvůrčích pracovníků Delong A. 379
19. Hodnocení vědeckých pracovníků Knor Z. 383
- 4—20. S profesorem Iljou Hurníkem o popularizaci a dalších problémech, v nichž k sobě překvapivě konvergují hudba a fyzika Pátý L. 468
21. Panoramatický pohled na život a dílo Erwina Schrödingera Brdička M. 470
22. Erwin Schrödinger a jeho rovnice Komrska J. 484
23. Zrození Schrödingerovy rovnice Kvasnica J. 501
24. S profesorem Hansem Schmidem o feromagneticko-feroelektrických látkách Fousek J. 602
25. Patnáct problémů z matematické fyziky (IV) Simon B. 605
26. Komentář k 7. problému Kotecký R. 607
27. Komentář k 8. problému Kotecký R. 607
28. Newtonova Principia (Recenze s ukázkami) Roskovec V. 608
29. Model a skutečnost u Newtona Stariček I. 614
- 4—30. Jan Evangelista Purkyně a jeho vztah k fyzice Brázda O. 620
31. K životopisu E. Schrödingera Brdička M. 624
32. Souvislost elektronizace a automatizace s vakuovou technologií v Československu Pátý L. 625

## 5. Aktuality

- 5— 1. REDUCE — systém pro symbolické manipulace *Čejchan A.* 90  
 2. DPP — holandský projekt počítače s rychlostí 10 gigaflops *Obdržálek J.* 93  
 3. Existuje kromě krystalické a amorfni ještě třetí strukturní forma kovů v tuhém stavu?  
*Paidar V.* 168  
 4. Héliové expanzní turbíny *Schustr P.* 170  
 5. Nové hodnoty základních fyzikálních konstant *Roskovec V.* 296  
 6. Kovy s těžkými elektrónmi *Noga M.* 298  
 7. Optické rezonátory s fázově konjugovanými zrcadly *Rejřný P.* 300  
 8. Nové typy supravodičů s vysokými kritickými teplotami  
*Havela L., Sechovský V., Janů Z., Šafrata S.* 323  
 9. Neutrinové oscilace v prostředí a záhada slunečních neutrin *Gmitro M.* 385  
 5— 10. Supravodivé vodiče NbTi pro střídavý proud *Plecháček V.* 387  
 11. Přírodní stroje *Bischof J.* 505  
 12. Jaderná fyzika v Japonsku (1986) *Žofka J.* 507  
 13. Svět soutěží o nové supravodiče *Vlachý J.* 530

## 6. Zprávy

- 6— 1. Keith Vardnen Roberts (1925—1985) *Nadrchal J.* 95  
 2. Cena ČSAV 97  
 3. Doc. Zdeněk Plajner \*31. 3. 1927 *Trlífaj L., Dvořák J. J.* 97  
 4. Selected topics in quantum field theory and mathematical physics, Bechyně 23. až 27. 7. 1986 *Hlavatý L.* 97  
 5. Podzimní škola Magnetismus v pevných látkách, Kupařovice u Brna, 29. 9. až 10. 10. 1986 *Novák P.* 99  
 6. Informace o soutěži mladých spektroskopiků *Závětová M.* 102  
 7. Databáze práškových difrakčních dat JCPDS *Hybler J.* 173  
 8. Strukturní databanka *Langer V.* 173  
 9. Hyperjaderná a kaonová fyzika *Žofka J.* 174  
 6— 10. 11. ICALS — Mezinárodní konference o amorfních a kapalných polovodičích  
*Mašek M., Mareš J.* 176  
 11. Obhajoby disertačních prací 178  
 12. Jarmila Dolejší zemřela *Velická I.* 201  
 13. Letná škola Biofyzika membrán a ich modelov (1986) *Valko L.* 203  
 14. Novinky a zprávy pro European Journal of Physics *Fojtíková M.* 204  
 15. Tretia konferencia slovenských fyzikov *Staniček J.* 205  
 16. 12. evropská konference o řízeném slučování a fyzice plazmatu a pracovní konference Výzkum na malých tokamacích *Stöckel J., Žáček F.* 302  
 17. Eurofyzikální studijní konference o syntéze a struktuře exotických jader a atomů *Běťák E.* 303  
 18. 17. evropská konference o interakci laserového záření s látkou (ECLIM 17) *Drška L., Limpouch J.* 304  
 19. Poznatky z mezinárodního sympózia vo Fukuoke a z výskumu supravodivých materiálů v Japonsku *Takács S.* 306  
 6— 20. 4. evropské sympóziu o polovodičových detektorech ionizačního záření *Tykva R.* 309  
 21. Zpráva o 3. jarním zasedání Materials Research Society (MRS) v Palo Alto *Chvoj Z.* 309  
 22. Za akademikem Šalnikovem *Pačes J.* 313  
 23. Za profesorem Haraldem Zinglem (1927—1987) *Úlehla I.* 313

24. Sbohem pane profesore	<i>Dvořáková I., Machalický J.</i>	314
25. Olomoučtí jubilanti	<i>Mališek V.</i>	315
26. Výroční shromáždění fyzikálního oddělení pražské pobočky JČSMF	<i>Vorlíček V.</i>	317
27. Fyzikální ústav české univerzity v Praze 1907—1987	<i>Pátý L.</i>	319
28. Fyzikální a technické aspekty jaderné energetiky	<i>Otčenášek P., Vaněček M., Pátý L., Krlin L.</i>	320
29. Seminář „Fyzika a vláknová optika“, Souš 16. až 20. 6. 1986	<i>Roskovec V.</i>	322
6—30. Materiálový výzkum na vybraných pracovištích v USA	<i>Chvoj Z.</i>	390
31. Jarná škola o tuhých látkách	<i>Andrej L.</i>	391
32. XXIII. Congress AMPERE v Říme	<i>Rákoš M.</i>	393
33. Louis de Broglie — člověk a fyzik	<i>Hořava P.</i>	417
34. Šedesátiny člena korespondenta Ladislava Štourače		420
35. Šestá československá konference o tenkých vrstvách	<i>Lukeš F.</i>	420
36. Seminář „Navierovy-Stokesovy rovnice a teorie turbulence“, Praha 13. 4. 1987	<i>Horák J.</i>	421
37. Výroční zasedání odborné skupiny pro polovodiče	<i>Klier E.</i>	422
38. 300 let Newtonových Principií	<i>Pátý L.</i>	422
39. Výstava památek na Augusta Seydlera	<i>Janta J.</i>	423
6—40. Trojice konferencí HF & K INS 86, FB XI — ICAP X, $\mu$ CF 86	<i>Žofka J.</i>	510
41. Osmá mezinárodní konference o fyzice vakuového ultrafialového záření VUV 8	<i>Pajasová L.</i>	512
42. X. jubilejní sjezd JČSMF	<i>Roskovec V.</i>	521
43. Zpráva výboru FVS JČSMF za funkční období 1984—1987	<i>Krupička S.</i>	522
44. Súťaž vedeckých prác mladých fyzikov JSMF	<i>Krupa D.</i>	527
45. Seminář Fyzika a matematika	<i>Růžička M.</i>	529
46. Slavní anglických fyziků	<i>Krejčí A.</i>	628
47. 14. Mezinárodní kongres o zhoubných nádorech	<i>Pokorný J., Jandová A., Patera J.</i>	628
48. KRIOPAN — polský výrobce kryotechnických zařízení	<i>Mareček R., Ryska A.</i>	630
49. Nobelova cena za fyziku v roce 1987	<i>Šafřata S.</i>	633
6—50. 9. valné shromáždění fyzikálních vědeckých sekcí JČSMF a JSMF	<i>Krupička S., Staniček J.</i>	633
51. Oznámenie o prihláške objavu		639

## 7. Recenze

7— 1. „Computing in accelerator design and operation“ (Red. <i>W. Busse, R. Zelazny</i> )	<i>Borková A., Čihák M.</i>	52
2. „Electron and proton interactions at intermediate energies“ (Red. <i>D. Menze, W. Pfeil, W. J. Schuille</i> )	<i>Žofka J.</i>	58
3. „Ninth international conference on numerical methods in fluid mechanics“ (Red. <i>Soubbaramayer, J. P. Boujot</i> )	<i>Krejčí L.</i>	66
4. „Resonances — models and phenomena“ (Red. <i>S. Albeverio, L. S. Ferreira, L. Streit</i> )	<i>Šeba P.</i>	74
5. <i>R. E. Crandall</i> „Pascal applications for the sciences“	<i>Pina L.</i>	96
6. <i>G. Gamow</i> „Pan Tompkins v říši divů“	<i>Pišíť J.</i>	99
7. „Magnetic excitations and fluctuations“ (Red. <i>S. W. Lovesey, U. Balucani, F. Borsa, V. Tognetti</i> )	<i>Hudák O., Flachbart K.</i>	167
8. „Forward electron ejection in ion collisions“ (Red. <i>K. O. Groeneveld, W. Meckbach, I. A. Sellin</i> )	<i>Vinduška M.</i>	172
9. „Dry etching for microelectronics“ (Red. <i>R. A. Powell</i> )	<i>Lukáč P.</i>	189

- 7—10. R. K. Janev, L. P. Presnyakov, V. P. Shevelko „Physics of highly charged ions“  
 Lukáč P. 189
11. „Hot-electron transport in semiconductors“ (Red. L. Reggiani) Frank H. 190
12. „High resolution in solar physics“ (Red. R. Muller) Rušin V. 191
13. „Turbulent shear flows 4“ (Red. L. J. S. Bradbury, F. Durst, B. E. Launder, F. V. Schmidt, J. H. Whitelaw) Krejčí L. 191
14. P. Pascual, R. Tarrach „Renormalization for the practitioner“ Chýla J. 192
15. C. K. Birdsall, A. B. Langdon „Plasma physics via computer simulation“ Drška L. 193
16. „Self-organization and management of social systems“ (Red. H. Ulrich, G. J. B. Probst) Krempaský J. 194
17. „Dynamical processes and ordering on solid surfaces“ (Red. A. Yoshimori, M. Tsukada) Koukal J. 195
18. „Charge density waves in solids“ (Red. G. Hutiray, J. Sólyom) Majerníková E. 195
19. V. F. Kiselev, O. V. Krylov „Adsorption processes on semiconductor and dielectric surfaces I“ Zemek J. 196
- 7—20. „Nonlinear phenomena“ (Red. K. B. Wolf) Hlavatý L. 196
21. „Dynamical problems in soliton systems“ (Red. S. Takeno) Majerníková E. 197
22. „Cellular structures in instabilities“ (Red. J. E. Wesfreid, S. Zaleski) Krejčí L. 197
23. „Two-dimensional systems, heterostructures and superlattices“ (Red. G. Bauer, F. Kuchar, H. Henrich) Lányi Š. 198
24. „Quarks and nuclear structure“ (Red. K. Bleuler) Chýla J. 199
25. „The recursion method and its applications“ (Red. D. G. Pettifor, D. L. Weaire) Krajčí M. 200
26. L. Eckertová „Physics of thin films“ Lukeš F. 203
27. „Surely you're joking, Mr. Feynman!“ (Red. E. Hutchings) Janiš V. 311
28. E. Hirota „High-resolution spectroscopy of transient molecules“ Urban Š. 395
29. „W. Heisenberg — collected works“ — Řada A/část I (Red. W. Blum, H.-P. Dürr, H. Rechenberg) Šimák V. 395
- 7—30. G. Ludwig „An axiomatic basis for quantum mechanics“ Bóna P. 396
31. „Quantum space and time — the quest continues“ (Red. A. O. Barut, A. van der Merwe, J. P. Vigiér) Lokajiček M. 397
32. E. Nelson „Quantum fluctuations“ Bužek V. 398
33. „Rayleigh — wave theory and application“ (Red. E. A. Ash, E. G. S. Paige) Kolník S. 399
34. F. S. Wagner „Zoltan Bay. Atomic physicist. A pioner of space research“ Těšinská E. 400
35. H. Risken „The Fokker-Planck equation. Methods of solution and applications“ Rohlena K. 401
36. „Diffusion in solids“ (Red. A. L. Laskar, G. P. Tiwari, E. C. Subbarao, R. Krishnan) Kučera J. 401
37. „Landolt-Bernstein: Numerical data and industrial relationships in science and technology“ Matyáš M. 402
38. H. Paul „Photonen — Experimente und ihre Deutung“ Krása J. 403
39. „Neutrino physics and astrophysics“ (Red. E. Fiorini) Chýla J. 404
- 7—40. „Mathematics & physics“ (Red. L. Streit) Exner P. 404
41. „Polycrystalline semiconductors“ (Red. G. Harbeke) Lányi Š. 405
42. „Handbook of optical constants of solids“ (Red. E. D. Palik) Miler M. 406
43. „Tunable solid state lasers“ (Red. P. Hammerling, A. B. Budger, A. Pinto) Hulicius E. 407
44. N. B. Delone, V. P. Krainov „Atoms in strong light fields“ Gregora I. 407
45. G. L. Trigg „Experimente der modernen Physik“ Roskovec V. 408

46. „Integrated optics“ (Red. *H.-P. Nolting, R. Ulrich*) *Janta J.* 409
47. „The free-Lagrange method“ (Red. *M. J. Fritts, W. P. Crowley, H. Trease*)  
*Höschl C.* 410
48. „Les joints de grains dans les matériaux“ (Red. *M. Aucouturier*) *Gemperlová J.* 410
49. *R. Gruber, J. Rappaz* „Finite element methods in linear ideal magnetohydrodynamics“  
*Košinár I.* 411
- 7–50. „Strong and ultrastrong magnetic fields and their applications“ (Red. *F. Herlach*)  
*Závěta K.* 411
51. „Anomalies geometry and topology“ (Red. *V. A. Bardeen, A. R. White*) *Boháčik J.* 412
52. „Laser processing and diagnostics“ (Red. *D. Bäuerle*) *Hulicius E.* 413
53. „Numerical simulation of combustion phenomena“ (Red. *R. Glowinski, B. Larrouturou, R. Temam*)  
*Karták J.* 414
54. „Nearby molecular clouds“ (Red. *G. Serra*) *Štohl J.* 414
55. *G. L. Squires* „Practical physics, 3rd edition“ *Hušák V.* 415
56. „Application of field theory to statistical mechanics“ (Red. *L. Garrido*) *Kotecký R.* 415
57. *W. Schumann, J. P. Zürcher, D. Cuche* „Holography and deformation analysis“  
*Světlík J.* 514
58. „W. Heisenberg — collected works“ — Řada B (Red. *W. Blum, H.-P. Dürr, H. Rechenberg*)  
*Šimák V.* 512
59. „Dimensions and entropies in chaotic systems“ (Red. *G. Mayer-Kress*) *Krejčí L.* 515
- 7–60. „Physics in medicine and biology encyclopedia — medical physics, bioengineering and biophysics“ (Red. *T. F. McAinsh*) *Hušák V.* 516
61. *E. K. Vasiljev, M. S. Nachmanson* „Kačestvennyj rengenofazovoj analiz“ *Fiala J.* 517
62. *B. D. Serot, J. D. Walecka* „The relativistic nuclear many-body problem“  
*Mareš J.* 517
63. „Flow of real fluids“ (Red. *G. E. Meier, F. Obermeier*) *Krejčí L.* 518
64. „Tunable solid state lasers for remote sensing“ (Red. *R. L. Byer, E. K. Gustafson, R. Trebino*)  
*Šimeček T.* 519
65. *L. Reimer* „Scanning electron microscopy — physics of image formation and microanalysis“  
*Jurek K.* 519
66. *J. Fischer* „Průhledy do mikrokosmu“ *Šíroká J., Šíroký P.* 528
67. „Theoretical approaches to turbulence“ (Red. *D. L. Dwoyer, M. Y. Hussaini, R. G. Voight*)  
*Krejčí L.* 601
68. „Finite element methods for nonlinear problems“ (Red. *P. G. Bergan, K. J. Bathe, W. Wunderlich*)  
*Höschl C.* 632
69. „Trends in applications of pure mathematics to mechanics“ (Red. *E. Kröner, K. Kirchgässner*)  
*Höschl C.* 632

## 8. Apendix

- 8— 1. Do nového ročníku ... *Gregora I., Šíroký P.* 97
- (6— 2.) Cena ČSAV 97
- (6— 3.) Doc. Zdeněk Plajner \*31. 3. 1927 *Trlifaj L., Dvořák J.* 97
- (6— 3.) Selected topics in quantum field theory and mathematical physics, Bechyně 23. až 27. 7. 1986 *Hlavatý L.* 97
- (6— 5.) Podzimní škola „Magnetismus v pevných látkách“ *Novák P.* 98
- (7— 6.) *G. Gamow* „Pan Tompkins v říši divů“ *Pišut J.* 99
- 8— 2. Správy z FVS JSMF *Trnovcová V.* 100
- (6— 6.) Informace o soutěži mladých spektroskopiků *Závětová M.* 102
- 8— 3. Dodatek ke kalendáři fyzikálních akcí za rok 1987 103
- (6—12.) Jarmila Dolejší zemřela *Velická I.* 201

8— 4.	Zprávy z FVS JČSMF	Horváth J.	201
(7—26.)	<i>L. Eckertová</i> „Physics of thin films“	Lukeš F.	203
(6—13.)	Letná škola Biofyzika membrán a ich modelov (1986)	Valko L.	203
(6—14.)	Novinky a zprávy pro European Journal of Physics	Fojtíková M.	204
(6—15.)	Tretia konferencia slovenských fyzikov	Staniček J.	205
(6—22.)	Za akademikem Šalnikovem	Pačes J.	313
(6—23.)	Za profesorem Haraldem Zinglem (1927—1987)	Úlehla I.	313
(6—24.)	Sbohem, pane profesore	Dvořáková I., Machalický J.	314
(6—25.)	Olomoučtí jubilanti	Mališek V.	315
(6—26.)	Výroční shromáždění fyzikálního oddělení pražské pobočky JČSMF	Vorlíček V.	317
(6—27.)	Fyzikální ústav české univerzity v Praze 1907—1987	Pátý L.	319
(6—28.)	Fyzikální a technické aspekty jaderné energetiky	Otčenášek P., Vaněček M., Pátý L., Krlin L.	320
(6—29.)	Seminář „Fyzika a vláknová optika“	Roskovec V.	322
8— 5.	Kalendář fyzikálních akcí 1987		323, 638
(5— 8.)	Nové typy supravodičů s vysokými kritickými teplotami	Havela L., Sechovský V., Janů Z., Šafrata S.	323
(6—33.)	Louis de Broglie — člověk a fyzik	Hořava P.	417
(6—34.)	Šedesátiny člena korespondenta Ladislava Štourače		420
(6—35.)	Šestá československá konference o tenkých vrstvách	Lukeš F.	420
(6—36.)	Seminář „Navierovy-Stokesovy rovnice a teorie turbulence“	Horák J.	421
(6—37.)	Výroční zasedání odborné skupiny pro polovodiče	Klier E.	422
(6—38.)	300 let Newtonových Principií	Pátý L.	422
(6—39.)	Výstava památek na Augusta Seydlera	Janta J.	423
(6—42.)	X. jubilejní sjezd JČSMF	Roskovec V.	521
(6—43.)	Zpráva výboru FVS JČSMF za funkční období 1984—1987	Krupička S.	522
8— 6.	Zprávy z FVS JČSMF	Horváth J.	524
(6—44.)	Súťaž vedeckých prác mladých fyzikov JSMF	Krupa D.	527
(7—66.)	<i>J. Fischer</i> „Průhledy do mikrokosmu“	Šířoká J., Šířoký P.	528
(6—45.)	Seminář Fyzika a matematika	Růžička M.	529
(5—13.)	Svět soutěží o nové supravodiče	Vlachý J.	530
(6—49.)	Nobelova cena za fyziku v roce 1987	Šafrata S.	633
(6—50.)	9. valné shromáždění fyzikálních vědeckých sekcí JČSMF a JSMF	Krupička S., Staniček J.	633
8— 7.	Zprávy z FVS JČSMF	Horváth J.	636
	Oznámení	102, 204, 323, 422, 529, 638	
	Z obsahu příštího čísla	103, 206, 328, 533, 640	
	Nové referativní články	103, 206, 423, 584, 640	

## Autorský rejstřík

V rejstříku jsou uvedeni jednak autoři příspěvků v tomto ročníku, jednak kurzívou autoři či vydavatelé recenzovaných knih. Uvedená referenční čísla se vztahují k obsahu na str. III—IX.

- Akimenko A. I. 2—8  
*Albeverio S.*, Red. 7—4  
 Andrej L. 6—31  
*Ash E. A.*, Red. 7—33  
*Aucouturier M.*, Red. 7—48
- Balucani U.*, Red. 7—7  
*Bardeen V. A.*, Red. 7—51  
*Barut A. O.*, Red. 7—31  
*Bathe K. J.*, Red. 7—68  
*Bauer G.*, Red. 7—23  
*Bäuerle D.*, Red. 7—52  
 Beneš R. 2—7, 10  
*Bergan P. G.*, Red. 7—68  
 Běluša J. 2—6  
 Běták E. 6—17  
*Bird R. B.* 1—11  
*Birdsall C. K.* 7—15  
 Bischof J. 5—11  
*Bleuler K.*, Red. 7—24  
*Blum W.*, Red. 7—29  
 Boháček J. 7—51  
 Bóna P. 7—30  
 Borková A. 7—1  
*Borsa F.*, Red. 7—7  
*Boujot J. P.*, Red. 7—3  
*Bradbury L. J. S.*, Red. 7—13  
 Brázda O. 4—30  
 Brdička M. 4—21, 31  
 Bromley D. A. 1—6  
*Budger A. B.*, Red. 7—43  
*Busse W.*, Red. 7—1  
 Bužek V. 7—32  
*Byer R. L.*, Red. 7—64
- Crandall R. E.* 7—5  
*Crowley W. P.*, Red. 7—47  
*Cuche D.* 7—57  
 Curtis Ch. F. 1—11
- Čejchan A. 5—1  
 Čermák M. 2—4  
 Čermáková A. 2—4  
 Čihák M. 7—1
- Delone N. B.* 7—44
- Delong A. 4—18  
 Dienstbier M. 2—7  
 Drška L. 6—18, 7—15  
*Dürr H.-P.*, Red. 7—29, 58  
*Durst F.*, Red. 7—13  
 Dvořák J. 6—3  
 Dvořáková I. 6—24  
*Dwoyer D. L.*, Red. 7—67
- Eckertová L.* 7—26  
 Exner P. 7—40
- Fafl J. 2—1  
 Feher A. 4—15  
*Ferreira L. S.*, Red. 7—4  
 Fiala J. 7—61  
*Fiorini E.*, Red. 7—39  
 Fischer J. 4—9  
*Fischer J.* 7—66  
 Flachbart K. 4—15, 7—7  
 Fojtíková M. 6—14  
 Fousek J. 4—24  
 Frank M. 7—11  
*Fritts M. J.*, Red. 7—47  
 Frumar M. 1—13
- Gamow G.* 7—6  
*Garrido L.*, Red. 7—56  
 Gemperlová J. 7—48  
*Głowinski R.*, Red. 7—53  
 Gmitro M. 5—9  
 Gregora I. 7—44, 8—1  
*Groeneveld K. O.*, Red. 7—8  
*Gruber R.* 7—49  
 Grygar J. 2—9  
*Gustafson E. K.*, Red. 7—64
- Hamann D. R. 1—1  
*Hammerling P.*, Red. 7—43  
 Harant K. 2—1  
*Harbeke G.*, Red. 7—41  
 Havela L. 5—8  
*Henrich H.*, Red. 7—23  
*Herlach F.*, Red. 7—50  
*Hirota E.* 7—28  
 Hlavatý L. 6—4, 7—20
- Horák J. 1—8, 6—36  
 Horváth J. 8—4, 6, 7  
 Hořava P. 6—33  
 Höschl C. 7—47, 68, 69  
 Hrach R. 2—3  
 Hudák O. 7—7  
 Hulicius E. 7—43, 52  
*Hussaini M. Y.*, Red. 7—67  
 Hušák V. 7—55, 60  
*Hutchings E.*, Red. 7—27  
*Hutiray G.*, Red. 7—18  
 Hybler J. 6—7
- Chvoj Z. 6—21, 30  
 Chýla J. 7—14, 24, 39
- Jandová A. 6—47  
*Janev R. K.* 7—10  
 Janiš V. 7—27  
 Jánoš Š. 2—8  
 Janta J. 6—39, 7—46  
 Janů Z. 5—8  
 Jurek K. 2—5, 7—65
- Karták J. 7—53  
*Kirchgässner K.*, Red. 7—69  
*Kiselev V. F.* 7—19  
 Klier E. 6—37  
 Knor Z. 4—19  
 Koktavý B. 2—4  
 Koláček J. 2—1  
 Kolník S. 7—33  
 Komsrka J. 4—22  
 Košinár I. 7—49  
 Kotecký R. 4—17, 26, 27,  
 7—56  
 Koukal J. 7—17  
 Kozma P. 2—2  
*Krainov V. P.* 7—44  
 Krajčí M. 7—25  
 Krása J. 7—38  
 Kraus M. 2—6  
 Krejčí A. 6—46  
 Krejčí I. 2—6  
 Krejčí L. 7—3, 13, 22, 59, 63,  
 67



- Krempaský J. 7-16  
*Krishnan R.*, Red. 7-36  
 Krlín L. 4-11, 6-28  
*Kröner E.*, Red. 7-69  
 Kroupa F. 1-12  
 Krupa D. 6-44  
 Krupička S. 6-43, 50  
*Krylov O. V.* 7-19  
 Krivohlávek J. 1-5  
 Kubiček P. 3-4  
 Kučera J. 7-36  
*Kuchar F.*, Red. 7-23  
 Kvasnica J. 4-23
- Lála P. 2-9  
*Langdon A. B.* 7-15  
 Langer V. 6-8  
 Lányi Š. 7-23, 41  
*Larrouturou B.*, Red. 7-53  
*Laskar H. L.*, Red. 7-36  
*Lauder B. E.*, Red. 7-13  
 Limpouch J. 6-18  
 Lokajiček M. 7-31  
 Loos J. 4-13  
*Lovesev S. W.*, Red. 7-7  
*Ludwig G.* 7-30  
 Lukáč P. 7-9, 10  
 Lukeš F. 6-35, 7-26
- McAinsh T. F.*, Red. 7-60  
 Macháček M. 4-7  
 Machalický J. 6-24  
 Majerníková E. 7-18, 21  
 Malíšek V. 6-25  
 Mareček R. 6-48  
 Mareš J. 7-62  
 Mareš J. J. 6-10  
 Mašek M. 6-10  
 Matyáš M. 7-37  
*Mayer-Kress G.*, Red. 7-59  
 Mayrhoferová J. 2-1  
*Meckbach W.*, Red. 7-8  
*Meier G. E.*, Red. 7-63  
*Menze D.*, Red. 7-2  
*Merwe A. van der*, Red. 7-31  
 Miler M. 7-42  
*Muller R.*, Red. 7-12  
 Musilová V. 2-4
- Nadrchal J. 1-2, 4-1, 6-1  
*Nachmanson M. S.* 7-61
- Nelson E.* 7-32  
 Niederle J. 4-6  
 Noga M. 5-6  
*Noiting H.-P.*, Red. 7-46  
 Novák P. 6-5
- Obdržálek J. 1-3, 5-2  
*Obermeier F.*, Red. 7-63  
 Otčenášek P. 6-28
- Pacner K. 2-9  
 Pačes J. 6-22  
 Paidar V. 5-3  
*Paige E. G. S.*, Red. 7-33  
 Pajasová L. 6-41  
*Palik E. D.*, Red. 7-42  
*Pascual P.* 7-14  
 Patera J. 6-47  
 Pátý L. 4-14, 20, 32, 6-27, 28, 38  
*Paul H.* 7-38  
 Pavlíček M. 2-5  
 Pavluch J. 3-3  
 Peitgen H.-O. 1-10  
 Penjak V. 3-2  
*Pettifor D. G.*, Red. 7-25  
*Pfeil W.*, Red. 7-2  
 Pína L. 7-5  
*Pinto A.*, Red. 7-43  
 Pišút J. 7-6  
 Plecháček V. 5-10  
 Pokorný J. 6-47  
*Powell R. A.*, Red. 7-9  
*Presnyakov L. P.* 7-10  
*Probst G. J. B.*, Red. 7-16
- Rákoš M. 3-2, 6-32  
*Rappaz J.* 7-49  
*Reggiani L.*, Red. 7-11  
*Rechenberg H.*, Red. 7-29, 58  
 Reiffers M. 2-8  
*Reimer L.* 7-65  
 Rejřir P. 5-7  
 Richter P. H. 1-10  
*Risken H.* 7-35  
 Rohlena K. 7-35  
 Roskovec V. 4-8, 28, 5-5, 6-29, 42, 7-45  
 Ruřin V. 7-12  
 Růžička M. 4-12, 6-45  
 Ryska A. 6-48
- Samuely P. 2-8  
 Sechovský V. 5-8  
*Sellin I. A.*, Red. 7-8  
*Serot B. D.* 7-62  
*Serra G.*, Red. 7-54  
*Shevelko V. P.* 7-10  
*Schmidt F. V.*, Red. 7-13  
*Schumann W.* 7-57  
 Schustr P. 5-4  
*Schwille W. J.*, Red. 7-2  
 Simon B. 4-5, 10, 16, 25  
 Sladký P. 2-7, 10  
 Sobotka M. 2-3  
*Sólyom J.*, Red. 7-18  
*Soubbaramayer*, Red. 7-3  
*Squires G. L.* 7-55  
 Staniček J. 6-15, 50  
 Starčuk Z. 2-6  
 Staríček I. 4-29  
 Stöckel J. 6-16  
*Streit L.*, Red. 7-4, 40  
*Subbarao E. C.*, Red. 7-36  
 Suk M. 1-4  
 Světlík J. 7-57
- Šafrata S. 5-8, 6-49  
 Šeba P. 7-4  
 Šikula J. 2-4  
 Šimák V. 1-4, 7-29, 58  
 Šimeček T. 7-64  
 Šimšová J. 2-5  
 Široká J. 7-66  
 Široký P. 7-66, 8-1  
 Šobra P. 3-1  
 Štěpánek P. 1-7, 9  
 Štohl J. 7-54
- Takács S. 6-19  
*Takeno S.*, Red. 7-21  
*Tarrach R.* 7-14  
*Temam R.*, Red. 7-53  
 Těšinská E. 7-34  
*Tiwari G. P.*, Red. 7-36  
*Tognetti V.*, Red. 7-7  
*Trease H.*, Red. 7-47  
*Trebino R.*, Red. 7-64  
*Trigg G. L.* 7-45  
 Trlifaj L. 6-3  
 Trnovcová V. 8-2  
*Tsukada N.*, Red. 7-17  
 Tykva R. 6-20

Úlehla I. 6—23	Vlachý J. 5—13	Wozniaková B. 3—4
Ulrich H., Red. 7—16	Voight R. G., Red. 7—67	Wunderlich W., Red. 7—68
Ulrich R., Red. 7—46	Vorlíček V. 6—26	Yoshimori A., Red. 7—17
Urban Š. 7—28	Vulgan R. 3—2	Zaleski S., Red. 7—22
Vacek K. 2—7	Wagner F. B. 7—34	Závěta K. 7—50
Valko L. 6—13	Walecka J. D. 7—62	Závětová M. 6—6
Vaněček M. 6—28	Weaire D. L., Red. 7—25	Zelazny R., Red. 7—1
Vaniček J. 4—3	Wesfreid J. E., Red. 7—22	Zemek J. 7—19
Vasiljev E. K. 7—61	White A. R., Red. 7—51	Zürcher J. P. 7—57
Velická I. 6—12	Whitelaw J. H., Red. 7—13	Žáček F. 6—16
Vigier J. P., Red. 7—31	Wilson K. G. 4—2	Žofka J. 5—12, 6—9, 40, 7—2
Vinduška M. 7—8	Wolf K. B., Red. 7—20	

## Věcný rejstřík

Rejstřík zahrnuje referáty, metodické články a krátká sdělení a je zpracován podle klasifikačního schématu *International Classification for Physics* (viz Čs. čas. fyz. A 28 (1978), 284), přičemž je použito dvouciferné klasifikace, a to ve tvaru XX.XX. Klasifikované články jsou označeny příslušnými referenčními čísly, která se vztahují k obsahu na str. III—IX.

### 00.00 Obecně

- 02.00 Matematické metody ve fyzice 1—1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10
- 05.00 Statistická fyzika a termodynamika 1—3
- 07.00 Zvláštní přístroje a metody pro všeobecné použití ve fyzice 2—1

### 20.00 Jaderná fyzika

- 20.00 Jaderná fyzika 1—6
- 25.00 Jaderné reakce a rozptyl; jednotlivé reakce 1—4
- 29.00 Experimentální metody a přístroje pro studium elementárních částic a jadernou fyziku 2—2

### 40.00 Klasické oblasti fenomenologie (včetně aplikací)

- 44.00 Přenos tepla, tepelné a termodynamické procesy 2—7, 10
- 47.00 Dynamika tekutin 1—11

### 50.00 Tekutiny, plazma a elektrické výboje

- 51.00 Kinetické a transportní teorie tekutin; fyzikální vlastnosti plynů 1—8

### 60.00 Kondenzované látky: strukturní, tepelné a mechanické vlastnosti

- 64.00 Stavové rovnice, fázové rovnováhy a fázové přechody 1—10

### 70.00 Kondenzované látky: elektronová struktura, elektrické, magnetické a optické vlastnosti

- 73.00 Elektronová struktura a elektrické vlastnosti povrchů, rozhraní a tenkých vrstev 2—3, 8, 3—1
- 75.00 Magnetické vlastnosti a materiály 2—5
- 76.00 Magnetické resonance a relaxace v kondenzovaných látkách; Mössbauerův efekt 2—6, 3—2

**80.00 Hraniční obory fyziky a příbuzné obory vědy a techniky**

81.00 Materiálová věda 1—12, 12

82.00 Fyzikální chemie 3—4

85.00 Elektrické a magnetické přístroje 2—4

**90.00 Geofyzika, astronomie a astrofyzika**

95.00 Základy astronomie a astrofyziky, přístroje a metody a astronomická pozorování  
2—9