KSENOFONT ILAKOVAC

Rođen 16. kolovoza 1928. godine u Zagrebu. U rujnu 1951. godine izabran je za asistenta profesora I. Supeka na katedri teorijske fizike Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. Neposredno poslije toga, stipendijom novoosnovanog Instituta »Ruđer Bošković«, odlazi na postdiplomski studij u Birmingham (u Engleskoj), gdje započinje rad na istraživanjima u području eksperimentalne nuklearne fizike. Za radove na području nuklearnog resonantnog raspršavanja gama-zraka, koje je iznio u doktorskoj disertaciji pod naslovom Nuclear Resonant Scattering of Gama Rays, dodijeljen mu je u prosincu 1954. godine od sveučilišta u Birminghamu naslov doktora znanosti. Od kolovoza 1954. godine, K. Ilakovac je bio pročelnik tada osnovane nuklearno-strukturne grupe, pa pročelnik, odnosno šef odjela nuklearne fizike II, u koji je prvotna grupa preimenovana. U toku 1968. godine bio je pročelnik odjela nuklearne fizike na Institutu »Ruđer Bošković«. Dana 25. XII. 1964. godine, izabran je za izvanrednog profesora fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, a početkom 1972. godine za redovnog profesora tog fakulteta.

Kroz niz godina od svog povratka iz Engleske 1954. godine i uz prekid od rujna 1955. godine do rujna 1956. godine, radi odsluženja vojnog roka u JNA, dr K. Ilakovac obavljao je pionirski posao u pokretanju eksperimentalnih nuklearnih istraživanja na Institutu »Ruđer Bošković«. Zahvaljujući tom radu po povratku drugih članova grupe s inozemnih specijalizacija, mogao je taj rad intenzivnije razvijati.

Dr K. Ilakovac je uza znanstveni rad posvetio mnogo vremena konstrukciji i proračunu sistema za vađenje i ekstrakciju ciklotronskog snopa, nadzirući njihovu izradu na Institutu.

U 1962. godini ponuđeno mu je mjesto »izvanrednog profesora u posjetu« (visiting associate professor) na Vašingtonskom sveučilištu u Seattleu, USA. Tamo se nalazi od rujna 1962. godine do prosinca 1964. godine, držeći predavanja u postdiplomskom studiju (atomska i molekularna fizika) i baveći se istraživanjima nuklearnih reakcija na ciklotronu.

Dr Ksenofont Ilakovac pokazao je svojim znanstvenim radom da vlada područjem nuklearne spektroskopije i nuklearnih reakcija s teorijskog i eksperimentalnog stajališta, što mu je omogućilo da u individualnom i grupnom radu dade znatan doprinos uspjehu poduzetih značajnih istraživanja, koja su naišla i u internacionalnom krugu na interes i na priznanje. Svojim višegodišnjim vođenjem grupe nuklearnih fizičara pokazao je spremnost da svojim znanjem pomogne uspjehu rada svojih suradnika, a i da preuzme na sebe pionirske, često nezahvalne poslove.

POPIS RADOVA

znanstveni radovi

1. *K. Ilakovac* and *P. B. Moon*, Resonant Scattering of Recoil Broadened Gamma Rays (Letter), Phys. Rev. 93, 254, 1964.
2. Resonant Scattering of Gamma Rays in Cu^{63} and Fe^{56}, Proc. Phys. Soc. A 67, 601, 1954.
3. *N. Cindro* and *K. Ilakovac*, Elastic Scattering of Gamma Rays, Nuclear Physics 5, 647, 1958.
4. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus, P. Tomaš*, Proton Spectra from the D (n, p) 2n Reaction at 14.4 MeV, Phys. Rev. Letters 6, 356, 1961.
5. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus*, Attempts to Determine the n—n Scattering Length from the Reaction D (n, p) 2n, Phys. Rev. 124, 1923, 1961.
6. *M. Cerinec, K. Ilakovac, I. Šlaus, P. Tomaš*, Capture of 14.4 MeV Neutrons by Protons and Deuterons. Phys. Rev. 124, 1947, 1961.
7. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus, P. Tomaš* and *G. R. Satchler*, Angular Distribution of Deuterons in the V^{51} (n, d) Reaction at 14.4 MeV, Phys. Rev. 128, 2739, 1962.
8. *K. Ilakovac, V. Knapp*, Proposals for the Investigation of Fast Neutron Capture by the Lightest Nuclei, Nucl. Phys. 43, 69, 1963.
9. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus* and *P. Tomaš*, Breakup of Deuterons by 14.4 MeV Neutrons, Nuclear Physics 43, 254—263, 1963.
10. *M. Cerinec, K. Ilakovac, I. Šlaus, P. Tomaš* and *V. Valković*, Triton Spectra from the B^{10} (n, t) Be^{8} Reaction, Proc. of the Internat. Conf. on Direct Reactions and Nuclear Reaction Mechanisms, Padova 1962.
11. *M. Cerinec, K. Ilakovac, I. Šlaus, P. Tomaš, V. Valković*, Charge Dependence of Nuclear Forces and the Breakup of Deuterons and Tritons, Phys. Rev. 133, B 948 — B 955, 1964.
12. *A. Ljubičić, K. Ilakovac, V. Knapp, K. Pisk*, Incoherent Scattering of 662 keV Gamma Rays by K-Shell Electrons in Gold, u Zborniku Symp. on Nucl. Beta Decay and Weak Interactions, Zagreb 1967.
13. *B. Hrastnik, A. Ljubičić, I. Basar, M. Dikšić, K. Ilakovac, M. Jurčević, V. Knapp* and *B. Vojnović*, Directional Gamma-Gamma Angular Correlation of the 71.66—249.69 keV Cascade in 177 Hf, Fizika 1, 117, 1969.
14. *B. Hrastnik, A. Ljubičić, B. Vojnović, K. Ilakovac, M. Jurčević*, A Ge(Li)-NaI(Tl) System for Gamma-Gamma Angular Correlation Measurements, Fizika 1, 127, 1969.
15. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, V. Knapp, B. Vojnović*, Energy Distribution Measurement in the Double Decay of ^{137}Ba, Phys. Rev. 185, 1512, 1969. Također u Zborniku: Isti autori, The Internal Compton Effect, Proc. Conf. Electron Capture and Higher Order Processes in Nuclear Decays, Debrecen 1968.

16. *B. Hrastnik, I. Basar, M. Dikšić, K. Ilakovac, V. Kos, A. Ljubičić,* Directional Correlation Studies in the Decay of ^{177}Lu. Z. Physik 239, 25, 1970. Također u Zborniku: Isti autori, The M2/E1 Mixing Ratio for the Anomalous $\triangle$ K = 1 71.6 keV Transition in ^{177}Hf, Int. Conf. on Ang. Correlations in Nucl. Disintegration, Delft 1970.
17. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, M. Jurčević, I. Basar,* De-Excitation of the 662-keV State in ^{137}Ba by the Internal Compton Effect, Phys. Rev. C3, 824, 1971.
18. *A. Ljubičić, M. Jurčević, K. Ilakovac, B. Hrastnik,* Double Electron Ejection in the Decay of ^{137}Ba. Phys. Rev. C3, 831, 1971.
19. *B. Molak, K. Ilakovac, A. Ljubičić,* Z Dependence of Linear Polarization in Elastic Scattering, Fizika 3, 239, 1971.
20. *M. Jurčević, K. Ilakovac,* and *Z. Krečak,* Measurements of the Electron--Photon Double Decay in ^{113}In at 35^0, Phys. Rev. C9 (1974) 1611—1617.
21. *M. Jurčević, K. Ilakovac,* and *Z. Krečak,* Internal Compton Effect in ^{113}In, Phys. Rev. C11 (1975), izlazi u broju od ožujka 1975.
22. *Z. Krečak, K. Ilakovac,* and *M. Jurčević,* Measurements of the Electron--Photon Double Decay in ^{85}Rb at 30^0. Phys. Rev. C11 (1975) izlazi u broju od travnja 1975.
23. *B. Molak, J. Nosil,* and *K. Ilakovac,* Angular Dependence of Linear Polarization in Elastic Scattering of 279- and 662-keV Gamma Rays in Uranium, pripremljeno za objavljivanje.

Sudjelovanje na kongresima i simpozijima

1. Half-Life of a Level in ^{63}Cu, Glasgow Conf. on Nucl. and Meson Physics, 1954.
2. O ciklotronskom izvoru polariziranih iona, III. kongres mat., fiz. i astr. Jugoslavije, Beograd 1960.
3. *M. Cerinec, K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus, P. Tomaš, V. Valković,* Deuteron and Triton Spectra from the Reaction ^{10}B + n AT 14.4 MeV. Int. Symp. on Direct Int. and Nucl. Reaction Mechanisms, Padova 1962.
4. *M. Cerinec, K. Ilakovac, I. Šlaus, P. Tomaš,* Capture of Neutrons by Protons and Deuterons, Int. Symp. on Direct Int. and Nucl. Reaction Mechanisms, Padova 1962.
5. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus, P. Tomaš,* Proton Spectra from the D (n, p) 2n Reaction at 14.4 MeV, Int. Symp. on Direct. Int. and Nucl. Reaction Mechanisms, Padova 1962.
6. *G. R. Satchler, K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus, P. Tomaš,* ^{51}V (n, d) ^{50}Ti Reaction at 14.4 MeV, Int. Symp. on Direct Int. and Nucl. Reaction Mechanisms, Padova 1962.
7. *K. Ilakovac, V. Knapp,* Visokobrzinski rotor u institutu »Ruđer Bošković«, IV. kongres mat., fiz. i astr. Jugoslavije, Sarajevo 1965.
8. *K. Ilakovac, V. Knapp, K. Prelec,* Pulsiranje snopa iona energije 200 keV, Kongres mat. i fiz. Jugoslavije, Sarajevo 1965.
9. *J. Lilley, K. Ilakovac,* Razbijanje deuterona protonima 11 MeV, IV. Kongres mat. fiz. i astr. Jugoslavije, Sarajevo 1965.
10. *K. Ilakovac, V. Knapp, A. Ljubičić,* Comptonsko raspršenje na vezanim elektronima, IV. kongres mat., fiz. i astr. Jugoslavije, Sarajevo 1965.
11. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, V. Knapp, B. Vojnović,* The Compton Effect, Proc. Conf. on Electron Capture and Higher-Order Processes in Nucl. Decays, Debrecen 1968.
12. *K. Ilakovac, A. Ljubičić, B. Hrastnik, M. Jurčević, V. Knapp,* Second-Order Electromagnetic Transitions, Annual Meeting of the Nuclear Section of Yug. UMPS, Vogel 1969, Fizika 1 (Suppl. 1), 43, 1969.
13. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, M. Jurčević, V. Knapp,* Investigation of the e γ Process in ^{137}Ba. Sastanak kao 12., Fizika 1 (Suppl. 1), 46, 1969.

14. *B. Hrastnik, I. Basar, M. Dikšić, K. Ilakovac, V. Kos, A. Ljubičić,* The M2/E1 Mixing Ratio for the Anomalous $\triangle K = 1$ 71.6 keV Transition in ^{177}Hf. Int. Conf. on Angular Correlation in Nuclear Disintegration, Delft, 1970.
15. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, M. Jurčević, V. Knapp,* Investigation of Deexcitation Mechanisms in the Second-Order Processes in ^{137}Ba, 20-oe ežegodnoe soveščanie po jadernoj spektroskopii i strukturi atomnovo jadra, Lenjingrad 1970.
16. *K. Ilakovac, A. Ljubičić, M. Jurčević, B. Hrastnik,* Simultaneous Emission of two Electrons in the Decay of the 662-keV State of ^{137}Ba, Sastanak kao u 15.
17. *B. Hrastnik, I. Basar, M. Dikšić, K. Ilakovac, V. Kos, A. Ljubičić,* Kutne gama-gama korelacije u ^{177}Hf. V. kongres mat., fiz. i astr. Jugoslavije, Ohrid 1970, objavljeno u Zborniku na trudovite, Skopje 1972, str. 81—85.
18. *K. Ilakovac, K. Pisk,* Dvostruki fotoelektrični efekt, Kongres kao u 17, str. 97—100.
19. *I. Basar, K. Ilakovac,* Analiza podataka dobivenih multiparametarskim sistemom, Kongres kao u 17, str. 108—110.
20. *K. Ilakovac, A. Ljubičić,* Procesi višeg reda u elektromagnetskim interakcijama (Uvodni referat), Kongres kao u 17, str. 67—73.
21. *A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac, M. Jurčević, I. Basar,* Unutrašnji Comptonov efekt u ^{137}Ba, Kongres kao u 17, str. 101—106.
22. *A. Ljubičić, M. Jurčević, K. Ilakovac, B. Hrastnik,* Dvostruka unutrašnja konverzija u ^{137}Ba, Kongres kao u 17, str. 75—80.
23. *B. Molak, K. Ilakovac, A. Ljubičić,* Polarizacija gama zraka u elastičnom raspršenju, Kongres kao u 17, str. 93—96.
24. *K. Ilakovac, B. Molak, J. Nosil,* Efikasnost analizatora polarizacije s planarnim Ge(Li) detektorom, Kongres kao u 17, str. 87—91.
25. *V. Kos, J. Basar, A. Ljubičić, B. Hrastnik, K. Ilakovac,* Planarni Si(Li) detektori kao analizatori polarizacije, Kongres kao u 17, str. 121—128.
26. *K. Ilakovac, M. Jurčević,* and *Z. Krečak,* Low Energy Part of the Spectrum in the Internal Compton Effect, Fizika 6 (Supplement) (1974) 16.
27. *M. Jurčević, K. Ilakovac,* and *Z. Krečak,* Measurements of the Internal Compton Effect in ^{113}In, Fizika 6 (Supplement) (1974) 17.
28. *K. Ilakovac, J. Nosil,* and *B. Molak,* A Coincidence Ge(Li)-Ge(Li) Gamma-Ray Polarimeter, Fizika 6 (Supplement) (1974) 19.
29. *K. Ilakovac, B. Molak,* and *J. Nosil,* A NaI(T1)-Ge(Li) Coincidence Gamma Polarimeter, Fizika 6 (Supplement) (1974) 20.

Stručni radovi

1. Neutron-Neutron Interaction and Charge Independence of Nuclear Forces, Predavanja na Ljetnoj školi fizičara, Herceg-Novi 1962, izdanje SKNE, Beograd 1963, str. 344—362.
2. Photodisintegration of Deuterons and n-p Capture, Predavanja na Ljetnoj školi fizičara, Herceg-Novi, izdanje SKNE, Beograd 1963, str. 363—388.
3. Veličina atomske jezgre, Mat. fiz. list 3, 197, 1959/60.
4. *K. Ilakovac, L. G. Kuo, M. Petravić, I. Šlaus,* Ciklotronski izvor polarizacionih iona, Interna publ. Instituta »R. Bošković«, Zagreb, 6. IV. 1960.
5 Nuklearna fizika u institutu »Ruđer Bošković«, Mat. fiz. list 4, 145, 1965/66.
6. *K. Ilakovac, V. Knapp,* Kako graditi našu prvu nuklearnu elektranu, Enciklopedija moderna 1, 98, 1966.

Skripta

1. *M. Paić, V. Paić, K. Ilakovac,* Praktikum iz nuklearne fizike, I dio (u pripremi).