

S P R A W O Z D A N I E  
z pobytu na 67 kursie Międzynarodowej Szkoły Fizyki  
im. E. Fermiego

Międzynarodowa Szkoła Fizyki im. Enrico Fermiego w Varennie nad jeziorem Como /Włochy/ organizuje dwutygodniowe kursy /po trzy w każdym roku/ poświęcone różnym dziedzinom fizyki. Jeden z tegorocznych kursów, 67 z kolei, odbył się w dniach 28.VI. - 9.VII.1976 i dotyczył tematu „Izolowane układy grawitacyjne w teorii względności”. Zgłosiłem się nań, ponieważ w marcu 1976 przygotowałem do druku pracę wiążącą się z tym tematem. Dotyczyła ona teorii figur równowagi, która jest ważnym i dość dokładnie opracowanym działem fizyki newtonowskiej, natomiast nie została dotychczas sformułowana w języku teorii względności. W mojej pracy podałem logiczne i matematyczne podstawy takiego sformułowania. Miałem zamiar wygłosić w Varennie wykład oparty na niej.

Dwutygodniowy pobyt we Włoszech był umieszczony w moim planie wyjazdów na rok 1976, zatwierdzonym przez P.AzN., mimo to Akademia odmówiła sfinansowania wyjazdu do Varenny. Mógł on dojść do skutku wyłącznie dzięki temu, iż Włoskie Towarzystwo Fizyczne przyznało mi stypendium w postaci bezpłatnego hotelu i wyżywienia.

Kurs nie obejmował całej tematyki zakreślonej tytułem, lecz tylko jej wyspecjalizowane fragmenty: metody przybliżonego opisu układów izolowanych, równania ruchu, asymptotyczne własności czasoprzestrzeni z układami izolowanymi i problem wartości początkowej dla równań Einsteina. W tak zakreślonej tematyce nie było miejsca na mój wykład, brałem więc udział w Szkole jedynie jako słuchacz. Wykłady odbywały się codziennie w godzinach 9.00 - 12.30 i 16.30 - 19.00 /z wyjątkiem pierwszego dnia i soboty, kiedy nie było serii popołudniowych/. Program wykładów był następujący:

1. Jürgen Ehlers /Max-Planck-Institut, München, NRF/ - General introduction.
2. W. Graham Dixon /Churchill College, Cambridge, England/ - On the behaviour of extended bodies in general relativity /cykl 5 wykładów/.
3. William Burke /Caltech, Pasadena, U.S.A./ - On the fast

and slow motion approximation in general relativity /cykl 4 wykładów/.

4. Peter Havas /Temple University, Philadelphia, U.S.A./ - Equations of motion in the special and general theory of relativity /cykl 5 wykładów/.

5. Bernhard Schmidt /Max-Planck-Institut/ - Asymptotic properties of spacetimes describing isolated bodies /cykl 6 wykładów/.

6. Demetrios Christodoulou /I.C.T.P. Trieste, Włochy/ i Mauro Francaviglia /Inst. Fis. Mat. Torino, Włochy/ - The thin sandwich problem /cykl 2 wykładów/.

7. Brian Branson /University of Oxford, England/ - Sources, transmitters and Hertz potentials /cykl 2 wykładów/.

8. Martin Walker /Max-Planck-Institut/ - On the definition of momentum and angular momentum of an isolated system.

9. Peter D'Eath /D.A.M.T.P., Cambridge, England/ - Perturbation methods for strongly interacting systems in general relativity /cykl 3 wykładów/.

10. S. Chandrasekhar /University of Chicago, U.S.A./ - Perturbations of the Kerr spacetimes /cykl 6 wykładów/.

11. James Anderson /Universiteit van Amsterdam, Holandia/ - Comments on energy loss and radiation damping in binary systems.

12. Arthur Fischer /University of California, Santa Cruz, U.S.A./ i Jerrold Marsden /Lawrence Radiation Laboratory, Berkeley, U.S.A./ - On the dynamics of general relativity /cykl 6 wykładów/.

13. Robert Beig /Universität, Wien, Austria/ - Two soluble models for radiation damping.

14. H. J. Seifert /Hochschule der Bundeswehr, Hamburg, NRF/ - The characteristic initial value problem in general relativity /cykl 2 wykładów/.

15. Arnold Rosenblum /Max-Planck-Institut/ - Gravitational scattering of two bodies and energy loss by gravitational radiation.

16. Eckart Rudolph /Max-Planck-Institut/ - Observable relativistic effects of the binary pulsar.

17. Jan Aman /University of Stockholm, Szwecja/ - A computer program for carrying out Synge's approximation method.

Przywiozłem sze sobą komplet materiałów /tzn. powielanych tekstów wykładów/, który ofiarowałem bibliotece Instytutu Fizyki P.A.N. Będą one interesujące dla kilku innych relatywistów z Warszawy, gdyż problematyka równań ruchu, choć nie jest aktualnie uprawiana, ma dawną tradycję w Warszawie i warszawscy relatywiści

mają na swoim koncie wiele klasycznych prac z tej dziedziny /cytowanych często w materiałach/. Dowiedziałem się też, że na uniwersytecie w Konstancji /NRF/ pracuje grupa ludzi zajmujących się równaniami ruchu i bardzo zainteresowanych współpracą z ośrodkiem warszawskim. Być może uda się nawiązać z nimi bliższe kontakty naukowe, pożyteczne dla obu stron.

A. Krasinski