

Arthur Beer (1900–1980)

významných světových vědeckých společností. Roku 1932 je jmenován profesorem v Cambridge. O rok později získává společně s Erwinem Schrödingerem Nobelovu cenu za fyziku za objevy nových produktivních forem atomové teorie.

Až do pokročilého věku pracuje na zdokonalování a propracování kvantové teorie i teorie relativity. Vytváří obecnou kvantovou teorii pole, předpovídá možnosti polarizace vakua (stálý vznik a zánik virtuálních částic z vakua) a existenci anti-hmoty, zabývá se obecnou teorií relativity a vytváří její nové formulace.

Posledních 16 let svého života tráví střídavě v Cambridge a na Floridě, kde působí na univerzitě v Tallahassee (hlavní město státu Florida). Umírá v Tallahassee 20. října 1984. Po deseti letech je převezen zpět do rodné Británie a pohřben v Londýně. Lidstvo přichází o velkého fyzika 20. století, jeho dílo je však základem i inspiřací budoucích fenoménů teoretické fyziky.



Literatura

- [1] *Brown, L. M.*: Paul A. M. Dirac's The Principles of Quantum Mechanics. Phys. Perspect., roč. 8 (2006), s. 381–407.
- [2] *Dirac, P. A. M.*: Theory of electrons and positrons. Nobel Lecture, December 12, 1933.
- [3] *Berry, M.*: Paul Dirac: the purest soul in physics. Physics World, roč. 11, (1998), 36–40.
- [4] *Skála, L.*: Úvod do kvantové mechaniky. Academia, Praha, 2005.

Jaroslav Vyskočil

Arthur Beer byl německý astronom narozený v Liberci (Reichenberg) 28. června 1900. Byl to jediný syn profesora Johana Beera, učitele umění a řemesel a Olgy Pollakové. Arthur dokončil svá středoškolská studia v roce 1918 na gymnáziu v Liberci. Dnes v této budově sídlí Základní škola s rozšířenou výukou jazyků, Husova, která v roce 2014 oslavila výročí 100 let budovy školy. V této souvislosti žáci vyslali několik stovek balónků naplněných heliem ve stejném okamžiku k obloze, jako poselství hvězdám A. Beera.

V roce 1924 musel Arthur Beer podstoupit operaci kvůli vážné nemoci. Rok na to se oženil s *Charlotte Verou Popielarski*.

I přes zdravotní problémy a rodinné záležitosti ukončuje v roce 1927 doktorská studia obhájením disertační práce *Charakterizace spektroskopických dvojhvězd*. Většina hvězd v okolí Slunce je spojena gravitačně do dvojic, či vícenásobných hvězdných systémů. Mnoho z těchto dvojhvězd registrujeme v dalekohledu pouze jako jediný objekt. Důvodem je buď jejich velká vzájemná blízkost, či veliká vzdálenost od Země. Při pozorování spektrálních čar hvězd docházelo u některých z nich k jejich periodickému rozdujování. Jedná se o důsledek Dopplerova posuvu – při oběhu hvězdy se mění radiální rychlost jejího pohybu a tím dochází k periodické změně vlnové délky světla, které k nám přichází. Poprvé byl tento jev pozorován mezi léty 1887 až 1889.

Dr. Beer následně pracoval jako asistent na univerzitě ve Wroclawi a to do roku 1928. V roce 1929 začal pracovat na německé námořní observatoři jako astronom, kde vytvářel program pro rozhlasové vysílání s názvem *Novinky z přírody a technologií*. Až do roku 1934 působil v Hamburku v planetáriu, kde vyvíjel nové stálé expozice, pořádal přednášky pro veřejnost, publikoval odborné články, připravoval roz-

hlasové populárně-vědecké programy vysílané v Německu, Rakousku a Švýcarsku.

Když v roce 1934 začalo pronásledování židovských vědců v nacistickém Německu, emigroval Arthur Beer do Cambridge. Mezi léty 1934 až 1937 prováděl Beer výzkumy na *Solar Physics Observatory* v Cambridge a v letech 1941 až 1945 působil též jako seismolog v Kew (místo v Richmondu jižně od Londýna). Poté od roku 1946 až do své penze (v roce 1967) pracoval jako pozorovatel na observatoři v Cambridge. V této době hodně cestoval, navštívil mimo jiné mnohá místa USA a Kanady.

Arthur Beer byl členem Mezinárodní astronomické unie a Královské astronomické společnosti. Celý vědecký život pořádal odborné a populární přednášky, psal články do novin a časopisů, předkládal odborné vědecké práce. Byl jedním ze zakládajících redaktorů publikace *Vistas In Astronomy (Výhledy v astronomii)*. Čestný doktorát mu byl udělen za práce z oblasti historie astronomie. Zemřel 20. října 1980 v Cambridge, jeho žena zemřela rok po jeho smrti. Oba jsou pochováni na hřbitově *Ascension Parish Burial Ground v Cambridge*.



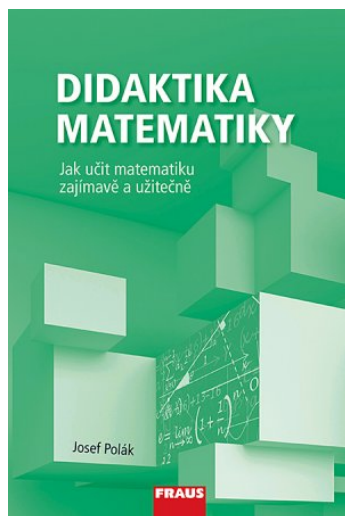
Jaroslav Vyskočil

LITERATURA

Josef Polák:
DIDAKTIKA MATEMATIKY
Jak učit matematiku zajímavě
a užitečně

Publikaci známého a renomovaného autora vydalo Nakladatelství Fraus v roce 2014 (ISBN 978-80-7238-449-5).

Obsah publikace je rozčleněn do tří částí, z nichž první část vyšla knižně (432 stran) a další dvě části budou vydány v elektronické verzi a dostupné na stránkách flexibooks.cz.



První část s názvem „Konkrétní didaktika matematiky“ tvoří didaktika základních oblastí středoškolské matematiky. Obsah je rozčleněn do 14 kapitol:

1. Úvod
2. Množiny a matematická logika
3. Reálná čísla
4. Funkce