

# Symposium připomnělo světově významného fyzika



VUT v Brně a MU v Brně za podpory Brněnského centra evropských studií uspořádaly ve dnech 21.–24. září 2005 mezinárodní symposium Georga Placzeka (1905 Brno – 1955 Zurich). Symposium, které se uskutečnilo u příležitosti stého výročí narození světově proslulého fyzika a brněnského rodáka, bylo rovněž příspěvkem České republiky ke Světovému roku fyziky.

**G**eorg Placzek studoval na Německém gymnáziu v Brně, potom na univerzitách v Praze a ve Vídni. Kromě vlastních zásadních příspěvků zejména k fyzice neutronů a Ramanově spektroskopii významně ovlivnil zaměření řady fyziků v USA, tehdejším Sovětském svazu, Itálii, Velké Británii, Kanadě a dalších zemích. Placzek spolupracoval se špičkou tehdejších teoretických fyziků, z nichž mnohé zdobila nebo je čekala Nobelova cena – patřil mezi ně Werner Heisenberg, Niels Bohr, Lev Landau, Enrico Fermi, Felix Bloch, Edward Teller, Viktor Weisskopf, Robert Oppenheimer a další.

Ačkoliv Placzekův přínos pro rozvoj teoretické fyziky a jeho podíl na jaderných výzkumech (zúčastnil se i vývoje první atomové bomby v historickém projektu „Manhattan“) byl a dodnes je v celém světě vysoce ceněn, v rodném Brně a v celém bývalém Československu upadl tento fyzik na několik desetiletí v téměř naprosté zapomnění. Teprve v poslední době se situace začíná měnit a Placzek se i v naší vlasti stává známější. Dluh, který vůči němu jeho rodné město a země má, zůstává však stále veliký. Právě k jeho odstranění mělo uspořádání symposia přispět.

Jednání symposia se konala v Centru VUT v Brně na Antonínské ulici, ale na programu bylo také odhalení pamětní desky



Odhalení pamětní desky (autor Nikos Armutidis) na rodném domě G. Placzeka.

na rodném domě fyzika na náměstí Svobody č. 3, přijetí u brněnského primátora Richarda Svobody na Nové radnici, kde se poté uskutečnilo zasedání na téma tradice německo-židovské a české kultury, kterého se zúčastnil i poslanec Evropského parlamentu Petr Duchoň. Prohlídka Brna byla zaměřená na místa spojená s životem Placzekovy rodiny. Ve dvoraně Centra VUT v Brně byla připravena doprovodná výstava s řadou unikátních dokumentů a fotografií ilustrujících životní osudy brněnského rodáka a jeho rodiny v Brně a v Alexovicích u Ivančic a také jeho pozdější úspěšnou vědeckou dráhu.

Na symposium přijeli do Brna nejen tuzemští i zahraniční odborníci, ale i Placzekovi příbuzní, kteří žijí v cizině. Byl mezi nimi i jeho synovec Tony Placzek, který si jediný strýce pamatuje z osobních setkání. Šestašedesátiletý muž se zabývá obchodem, a i když s fyzikou nemá nic společného, všechny přednášky včetně těch odborných sledoval s velkým zájmem. Na svého příbuzného je velmi hrdý: „Pozváním do Brna jsem velice poctěn. Brňanům děkuji za to, že se i po tolika letech od smrti strýce věnují uctění jeho památky,“ řekl obchodník z Kalifornie.

Po oficiálním zahájení, jehož se zúčastnil i předseda České konference rektorů a rektor Univerzity Karlovy prof. Ivan Wilhelm, otevřel jednání symposia Aleš Gottvald z Ústavu přístrojové fyziky AV ČR přednáškou o životní cestě a díle velkého fyzika. Gottvald se v posledních letech Placzekovým životem podrobně zabývá a podařilo se mu odhalit řadu překvapivých faktů a dobových souvislostí. Z jeho práce o Placzekovi publikované v Československém časopisu pro fyziku jsme s autorovým laskavým svolením vycházeli i v textu tohoto článku. K zajímavostem určitě patří, že jeden z domů Placzekovy rodiny stál přímo před okny nynějšího rektorátu VUT v Brně vedle současného památníku Leoše Janáčka (viz foto). Na konci II. světové války byl tento dům za dosud ne zcela vysvětlených okolností zničen. Další nečekanou souvislost uvedl děkan FaVU Petr Spielmann, který objevil doma v pozůstalosti svého otce dopis od Georgova bratra Fritze (otec Tonyho Placzeka).

O Placzekově dědovi Baruchu Placzekovi (1834–1922), který byl moravským zemským rabínem, hovořila Ruth Davis z Archivu české a slovenské židovské obce v New Yorku. Baruch Placzek byl mimořádnou osobností, vynikal širokým vzdě-



láním, byl výtečným amatérským vědcem. Dle rodinné tradice právě on mladého Georga k vědecké dráze podnítl. Byl blízkým přítelem Johanna Gregora Mendela a snad jediným, kdo rozpoznal význam jeho bádání. Psal si o evoluční teorii dokonce s Charlesem Darwinem.

Velký zájem vzbudila také přednáška na Nové radnici o tradici německo-židovské a české kultury, kterou přednesl děkan FaVU VUT v Brně Petr Spielmann.

V odborné části symposia vystoupili Manuel Cardona, emeritní ředitel Ústavu fyziky pevných látek Maxe Plancka ve Stuttgartu (*Einstein, Placzek and the Physics of solids*), Helmut Rauch, ředitel Atomového ústavu rakouských univerzit ve Vídni (*Neutron optics*), Jiří Kulda z Institutu Laue-Langevin v Grenoblu (*Neutron inelastic scattering at the edge of 21st century*), Pavol Mikula z Ústavu jaderné fyziky AV ČR v Řeži u Prahy (*Past and present status of neutron scattering at the Research reactor LVR-15 in Rez*), Carlos Granja (*Nuclear spectroscopy with neutrons*) a Jan Jakůbek (*Neutron imaging*), oba z Ústavu technické a experimentální fyziky ČVUT v Praze.

## Georg Placzek

**(26. září 1905 Brno – 9. října 1955 Zurich)**

„Naše kraje nevynikají přílišnou jasnožřivostí v rozpoznání a ocenění svých významných rodáků z oblasti vědy. Kupříkladu J. G. Mendel nebyl za svého života shledán způsobilý k tomu, aby vyučoval na vysoké škole. Dnes je Brno díky Mendelovi poutním místem pro genetiky všech kontinentů a o ‚Mendelových zákonech‘ se učí studenti v biologii po celé zeměkouli. Podobně trvalo celá desetiletí, než Brno rozpoznalo a ocenilo vědecký význam fyzika a filozofa Ernsta Macha či logika Kurta Gödela,“ říká Aleš Gottvald.

Tak v rodném Brně upadl v téměř úplné zapomnění i světově významný fyzik, historická osobnost a pozoruhodný člověk Georg Placzek. „V jeho románovém životním osudu vědce i člověka se zrcadlí velikost i tragédie 20. století. Jako málokdo byl vyhledávaným spolupracovníkem, kritikem, rádcem i spoluautorem nejproslulejších teoretických fyziků své doby. Již jeho rané práce v oblasti Ramanova jevu či později fyziky



Víla Placzekovy rodiny vedle Janáčkova památníku na Kounicově ulici. Fotografie z archivu J. Kocourkové byla pořízena před r. 1929.

neutronů by mu zajistily čestné místo v galerii vědy. Jako jediný náš krajan se za II. světové války velmi významně podílel na historickém projektu ‚Manhattan‘, který vedl nejen ke vzniku první atomové bomby, ale i k prvnímu jadernému reaktoru,“ pokračuje Aleš Gottvald.

Georg Placzek se narodil 26. září 1905 v domě na nám. Svobody č. 3, později žil na několika dalších místech v Brně, např. na Údolní nebo na Kounicově ulici vedle současného Janáčkova muzea. Studoval na I. německém státním gymnáziu (nyní budova JAMU na Komenského náměstí). Studoval sice s vyznamenáním, je však zajímavé, že zatímco z jazyků míval jedničky, z fyziky a matematiky dvojku. I když Georgovou mateřštinou byla němčina, dle svědectví již jako malý rozmlouval česky a jeho rodina byla dobře integrovaná do jazykově smíšeného česko-německého prostředí.

## Tragédie rodiny Placzeků

V Alexovicích založil okolo r. 1845 baron Alfred Skene textilní továrnu Skene & Co., jejímž majitelem se r. 1913 stal Georgův otec Alfred Placzek. „Nejen kronika Alexovic, ale i pamětníci na rodinu Placzeků vzpomínají s velkou úctou. Ustala tvrdá ger-



manizace, Placzekova továrna za I. světové války dostala velké zakázky a dobře prosperovala, což zachránilo mnoho mužů z Alexovic od narukování a smrti. Rodina Placzeků věnovala alexovickým občanům velké finanční částky na zmírnění válečného utrpení. Za dobročinnost vůči chudým byli Alfred a Marianne Placzekovi r. 1922 jmenováni čestnými občany Alexovic. Ve třicátých letech po otci přebral továrnu Georgův mladší bratr Fritz, neboť světoběžník Georg byl tou dobou již fyzik s vysokým mezinárodním renomé,“ popisuje A. Gottvald.

„Krátko před okupací přijel Georg Placzek rodinu varovat a snažil se ji přimět k emigraci. Avšak jen bratr Fritz odvezl manželku Edith do bezpečí; syn Tony se tak narodil 19. 3. 1939 již v Anglii. Sám Fritz se však z Anglie v předvečer okupace vrátil, snad aby ještě přesvědčil rodiče k útěku. Bylo to nešťastné rozhodnutí. Osudného 23. března se prý strhla prudká hádka mezi Fritzem a některými Němci z vedení továrny a otrávený Fritz se v Alexovicích ranou do úst zastřelil,“ přibližuje dávnou tragédii A. Gottvald.

### Georg Placzek – fyzik světového renomé

Po válce pracoval Georg Placzek po několik měsíců jako vedoucí skupiny teoretických fyziků v Los Alamos a získal americké občanství. Od r. 1948 byl stálým členem slavného Institute for Advanced Study v americkém Princetonu, kde byl ředitelem jeho přítel Robert Oppenheimer a kde kromě Alberta Einsteina



G. Placzek uprostřed Heisenbergova výzkumného týmu v Lipsku v roce 1930.

a řady dalších významných vědců působil i brněnský rodák Kurt Gödel. Životní pouť Georga Placzeka se tragicky uzavírá 9. října 1955 ve švýcarském Zurichu.

„Souhrnně lze říci, že Georg Placzek svými objevy i celým stylem své vědecké práce výrazně přispěl k rozvoji teoretické fyziky 20. století, od molekulární spektroskopie až po fyziku jadernou. Podnikl pozoruhodnou pouť mnoha nejvýznamnějšími centry tehdejší fyziky. Pracoval mimo jiné u Kramerse v Utrechtu, u Heisenberga v Lipsku, u Fermiho v Římě, u Landaua v Charkově, po řadu let byl ceněným asistentem Bohra v Kodani. Působil na Hebrejské univerzitě v Jeruzalémě, v USA na Cornellově univerzitě a v Kanadě na Montrealské univerzitě, v americkém Los Alamos a koncem života v Princetonu. Stimuloval práci mnoha slavných fyziků, kteří jej vysoce oceňovali a ve vzpomínkách na něj zanechali plejádu vřelých superlativů. Pro Nielse Bohra to byl ‚věčně stimulující Čech‘ a pro Viktora Weisskopfů to byl ‚jeden z nejneobyčejnějších lidí, které v životě poznal‘. Georg Placzek byl též svědkem a významným účastníkem řady historických událostí. Kdo například ví, že právě Placzek (na základě osobní zkušenosti ze stáže u Landaua) změnil názory pozdějších ‚otců‘ atomové bomby Oppenheimera a Tellera a přesvědčil je, že nejen Hitler, ale ani Stalin nesmí závody o jaderné zbraně vyhrát? A komu je známo, že Placzek se významně podílel na fundamentálním důkazu jaderného štěpení a cestě k uskutečnění řetězové reakce? A že zřejmě jako jediný náš spoluobčan byl svědkem historicky prvního testu atomové bomby na poušti u Alamogorda 16. července 1945? Je zřejmé, že Georga Placzeka lze bez nadsázky považovat za jednoho z vůbec nejvýznamnějších vědců a osobností 20. století spjatých s Brnem a našimi zeměmi,“ uzavírá svou stat’ Aleš Gottvald.

Připravil Igor Maukš  
s použitím článku Ing. Aleše Gottvalda, CSc.,  
v Československém časopisu pro fyziku

#### SUMMARY:

From 21<sup>st</sup> to 24<sup>th</sup> September 2005, Brno University of Technology and Masaryk University in Brno supported by the Brno Centre of European Studies held an international Georg Placzek (1905 Brno – 1955 Zurich) symposium to commemorate the hundredth anniversary of Georg Placzek, a physicist of world renown born in Brno.