

## Rejstřík osobností



**Allen, James Alfred van (1914–2006)**, americký vědec zabývající se kosmonautikou, který prosadil umístění Geigerových čítačů na prvních amerických družicích Explorer I a Explorer III. Tyto družice objevily torusy energeticky nabitých částic okolo Země, které dnes nazýváme Van Allenovy radiační pásy. Většinu svého aktivního života se potom Allen zabýval magnetosférickými jevy. Van Allen byl vůdčí osobností amerického dobývání vesmíru během studené války, podílel se na přípravě sond Pioneer, Mariner a geofyzikální observatoře OGO.



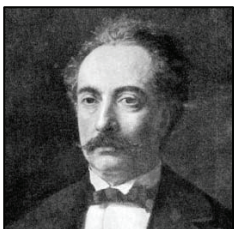
**Alfvén, Hannes Olof Gösta (1908–1995)**, švédský fyzik a astrofyzik, jeden ze zakladatelů moderní fyziky plazmatu. Za své práce ve fyzice plazmatu získal Nobelovu cenu za fyziku v roce 1970. Rozpracoval první varianty magnetohydrodynamiky, zavedl koncept magnetického pole zamrzlého v látce. V roce 1939 publikoval teorii magnetických bouří a polárních září, položil základy teorie magnetosféry Země. V roce 1950 vysvětlil vznik vírových struktur v polárních zářích pomocí diocotronové nestability. Ve fyzice plazmatu je po něm pojmenována Alfvénova rychlost a Alfvénovo číslo. Některé Alfvénovy domněnky

se nepotvrdily. Byl odpůrcem teorie Velkého třesku a věřil, že ve vesmíru je stejně hmoty i antihmoty.



**Ampère, André Maria (1775–1836)**, francouzský matematik a fyzik, který ukázal, že kolem vodiče protékaného proudem se nachází magnetické pole. Zjistil, že cívka protékaná proudem se chová jako tyčový magnet. Také ukázal, že dva vodiče protékané proudem shodným směrem se přitahují, obráceně se pak odpuzují. Na jeho počest je pojmenována jednotka elektrického proudu (definovaná na základě silového působení dvou vodičů). Ampérovo jméno nese i Ampérův zákon, který popisuje pole vzniklé kolem vodiče protékaného proudem a Ampérovo pravidlo pravé ruky, které určuje jeho směr.

**Appleton, Edward Victor, sir (1892–1965)**, anglický fyzik a astronom. Zabýval se atmosférou, dokázal existenci ionosféry. Obdržel Nobelovu cenu za fyziku v roce 1947. Nazývá se po něm Appletonova vrstva ionosféry odrážející radiové vlny, Appletonova-Hartreeho formule pro šíření elektromagnetických vln v plazmatu s homogenním magnetickým polem a také jedna z nejvýznamnějších anglických národních laboratoří – Rutherfordova-Appletonova laboratoř (RAL).



**Beltrami, Eugenio (1835–1899)**, italský matematik a fyzik. Zabýval se neeukleidovskou geometrií, elektřinou a magnetizmem. V matematice je po něm pojmenován Beltramův teorém týkající se zobrazení zakřiveného povrchu v mapách, Beltramovo pole (jehož rotace je úměrná samotnému poli) a Laplaceův-Beltramův operátor. Ve fyzice plazmatu hrají Beltramova pole klíčovou roli pro popis helikálních struktur.

**Bennett, Willard Harrison (1903–1987)**, americký vědec a vynálezce, narodil se ve Findlay ve Spojených státech. Studoval ionizaci plynů elektrickým polem, vynalezl radiofrekvenční hmotovou spektrografii. V roce 1934 našel řešení rovnováhy plazmového vlákna (pinče) pro konstantní proudovou hustotu, které je podle něho dnes pojmenované (tzv. Bennettovo řešení).



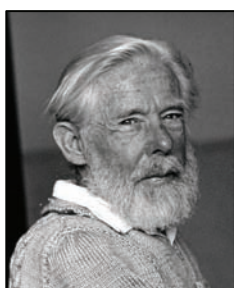
Bennett

**Bhatnagar, Prabhu Lal (1912–1976)**, indický matematik a fyzik. Zabýval se astrofyzikou, bílými trpaslíky a vznikem sluneční soustavy. V plazmatu se věnoval statistickým výpočtům a spolu s Eugenem Grosseem a Maxem Krookem vytvořili v roce 1954 tzv. BGK aproximaci Boltzmannovy rovnice. V pozdějších letech se věnoval problematice nelineární hydrodynamiky. Zemřel na infarkt.



**Birkeland, Kristian (1867–1917)**, norský fyzik a vynálezce. Vyráběl umělá hnojiva, vyvíjel elektromagnetické dělo, věnoval se výzkumu polárních září a pohyby nabitých částic v magnetickém poli. Usoudil, že při některých jevech na Slunci se uvolňují do prostoru svazky nabitých částic, které někdy zasáhnou Zemí a vyvolají polární záře. V laboratoři vyrobil *terellu*, malou napodobeninu Země, na které zkoumal podmínky vzniku polárních září. Jsou po něm pojmenovány Birkelandovy proudy tekoucí podél silokřivek magnetického pole.

**Boltzmann, Ludwig (1844–1906)**, rakouský fyzik a zakladatel statistické fyziky. Formuloval vztah mezi entropií a pravděpodobností (entropie je úměrná logaritmu počtu realizovatelných stavů, 1872) a zformuloval tzv. H teorém o narůstání entropie v nevratných procesech. Ekvipartiční teorém pokládal za základní rys kinetické teorie. Je po něm pojmenována Boltzmannova rovnice pro hustotu pravděpodobnosti. Na konci života spáchal sebevraždu.



**Buneman, Oscar (1914–1993)**, významný plazmový fyzik, zabýval se teorií elektromagnetických dějů i numerickými simulacemi. Narodil se v Itálii, vyrůstal v Německu a v roce 1935 emigroval do Anglie. Střídavě působil v Anglii a Kanadě, od roku 1960 na Stanfordské univerzitě v USA. Zabýval se rozptylem na fluktuacích plazmatu, teorií hvizdů, numerickým řešením rovnic fyziky plazmatu. Je spoluautorem kódu TRIS-TAN, je po něm pojmenována Bunemanova nestabilita, Bunemanovo diferenční schéma, Bunemanův potenciál a Bunemanovo-Hartreeho kritérium pro napěťový práh v magnetronu. Je

považován za otce numerických simulací v plazmatu.

**Carlqvist, Per (1937)**, švédský fyzik, zabýval se vývojem hvězd, slunečním větrem, teorií dvojrstev. Spolu s Alfvénem navrhl teorii slunečních erupcí, ve které hrají podstatnou úlohu dvojrstvy. Zobecnil Bennettovo řešení rovnováhy pinče.

**Coulomb, Charles (1736–1806)**, francouzský fyzik, který prováděl pokusy s torzními vahami. Jeho výzkumy ho vedly k závěru, že elektrické a magnetické síly ubývají s kvadrátem vzdálenosti. Pro elektrické jevy se tento vztah nazývá Coulombův zákon