

Werk

Label: Other

Jahr: 1947

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0072|log80

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Z P R Á V Y.

Sir E. Appleton — Nobelova cena za fyziku 1947. Jméno sira Edwarda Appletona jest nerozlučně spojeno s výzkumy o šíření elektromagnetických vln v zemské atmosféře a udělení Nobelovy ceny jest projevem uznání tohoto životního díla. Sir Appleton, který byl v letech 1924 až 1936 profesorem fyziky na londýnské universitě a pak na universitě v Cambridge, studoval otázku šíření elektromagnetických vln na veliké vzdálenosti již od dvacátých let tohoto století. V r. 1924 se mu podařilo společně s Barnettem dokázat existenci ionisované vrstvy ve vysoké atmosféře, kterou hypoteticky předpokládali Kennely a Heaviside (1902), aby vysvětlili šíření elektromagn. vln podél zakřiveného zemského povrchu. Appleton studoval otázku postupu vln ionisovanou atmosférou v celé obecnosti a ukázal, že nejde o pouhou reflexi, nýbrž o složitý proces interakce elektromagnetického pole s elektrony a ionty v superponovaném zemském magnetickém poli, při němž záleží podstatně na kmitočtu dopadajícího vlnění. Úplný odraz totiž nastane při kolmém dopadu pouze tehdy, nepřekročí-li kmitočet určitou kritickou hodnotu. Na základě těchto představ vypracoval Appleton důmyslnou metodu, užívající kmitočtové modulace, kterou se mu podařilo změřiti efektivní výšku ionisované vrstvy. Podrobnějším studiem později ukázal, že vrstvy jsou nejméně dvě, a to t. zv. vrstva E, ve výši 100 až 120 km a vrstva F (nyní zvaná Appletonova) ve výši 200 až 400 km. Tato vrstva se za dne a v letních měsících štěpí ještě ve vrstvy F_1 a F_2 . Místo své původní metody používal Appleton později také impulsové (ozvěnové) metody Tuveho a Breita a snad tyto práce ho přivedly po roce 1937 k intenzivní spolupráci na radiolokačním systému pro obranu britských ostrovů, známého nyní pod názvem Radar. Od r. 1939 byl v této souvislosti jmenován tajemníkem válečného Department of Scientific and Industrial Research. Po r. 1946 publikoval Sir Appleton řadu prací o svém objevu krátkých elektromagnetických vln, vysílaných sluncem a o jejich souvislosti se sluneční aktivitou. Dr. J. Šimon.

Badatelský ústav matematický. Druhá třída České akademie věd a umění zřídila za podpory ministerstva školství a osvěty ústav pro matematiku, jehož úkolem (podle par. 2 Prozatímního statutu) je „péče o rozvoj české badatelské práce v matematice, soustavné bádání a péče o všestranné využití matematických pokroků. Proto ústav

1. se stará o to, aby přední vědecky pracující osoby soustavně