

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 17 (1989/1990)

Številka 5

Strani 296-297

Janez Strnad:

NESREČA RADIOTELESKOPA

Ključne besede: novice, astronomija.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/17/1001-Strnad.pdf>

© 1990 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

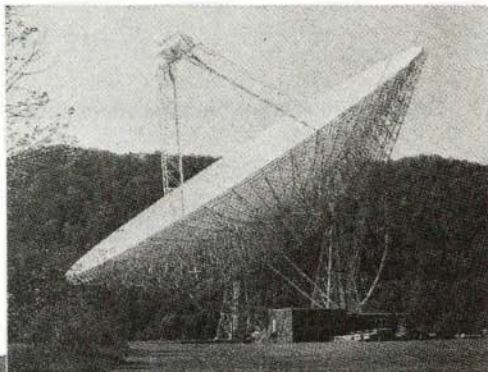
© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

NESREČA RADIOTELESKOPA

V Green Banku v Zahodni Virginiji v ZDA je v okviru Državnega radioastronomskega laboratorija od leta 1963 deloval stometrski radioteleskop. Radioteleskop je bil zelo uporaben za opazovanje po vsem nebu, čeprav so ga lahko nagibali le v smeri sever-jug, v smeri vzhod-zahod pa so bili navezani na vrtenje Zemlje. S teleskopom so astronomi odkrili četrtno znanih pulzarjev, tudi znameniti pulzar v Rakovci, z njim so raziskovali oblake plina v odca

Stometrski radioteleskop v Green Banku pred nesrečo in po njej



ljenih galaksijah, naredili obsežne preglede rdečega premika spektralnih črt za oddaljene galaksije. Nasploh so z njim odkrili več vesoljskih radijskih izvirov kot z vsemi drugimi teleskopi skupaj. Teleskop je imel jekleno ogrodje, paraboloidno zrcalo pa je sestavljala aluminijasta mreža. Mreža je bila dovolj drobna, da so z njim lahko opazovali radijske valove z valovno dolžino 6 centimetrov. To mrežo je dobil teleskop pozneje, spočetka je bil namenjen za opazovanje sevanja z valovno dolžino 21 centimetrov, ki ga oddaja vodik.

15. novembra se je teleskop nenadoma sesedel v kup kovine. Tisto noč so opazovali kot navadno, ni snežilo ali deževalo. Stavba je bila le malo poškodovana, ljudje pa na srečo sploh niso bili poškodovani. Operaterja ob nesreči ni bilo v stavbi, ko pa je zaslišal hrup, je bil tako priseben, da je odhitel h glavnemu stikalu in izključil elektriko. Kup kovine, zrel za odpad, se še naprej počasi seseda.

Medtem so raziskali, kaj bi utegnilo povzročiti nesrečo. Ugotovili so, da je najbrž kriva velika vezavna plošča, ki je popustila, ker je nastala v njej razpoka. To bi utegnil povzročiti eden izmed obeh velikih ležajev, ki ni bil več popolnoma neoporečen.

Ameriški radioastronomi že močno pogrešajo greenbauški radioteleskop in si želijo nadomestila zanj. Najbolje bi bilo zgraditi napravo na istem mestu, saj je okoli teleskopa bilo območje 34 tisoč kvadratnih kilometrov, na katerem ni bilo dovoljeno postavljati radijskih oddajnih postaj. Zaradi visoke cene, računajo, da bi stal nov teleskop kakih deset milijonov dolarjev, pa bodo morali na nadomestilo še nekaj časa počakati.

Janez Strnad