

KÖNYVSZEMLE

G. Abetti, *The Sun*. Olaszból angolra fordította A. Zimmermann és F. Borghouts. Crosby Lockwood, London, 1938. 360. l. 20. s.

Mivel az angol nyelv a csillagászok közt elterjedtebb az olasznál, örömmel üdvözljük Abetti *Il Sole* című művének angol fordítását. A tárgy hivatott tolmácsolójára akadt szerzőjében, ki a florencei Nap-obszervatórium igazgatója és a Napra vonatkozó ismereteinknek nemcsak kitűnő tudója, de e tárgynak maga is kiváló kutatója. A mű mind a szakcsillagásznak, mind a műkedvelőnek nemcsak hasznos, hanem élvezetes olvasmány. A szerző fejtegetéseinek megértését rendkívül megkönnyíti a sok szemléltető rajz és kép.

L. K.

C. Payne-Gaposchkin és G. Gaposchkin, *Variable stars*. Harvard Observatory Monograph No 5. Cambridge. 1938. 382. l. \$ 3'25.

A változócsillagokra vonatkozó megfigyelési, feldolgozott és elméleti anyag óriási s ebben a rengetegben a csillagászok között is csak az e tárggyal behatóan foglalkozó specialista mozog biztonsággal. A szerzők, kik maguk is számos eredeti dolgozattal szaporították a változócsillagok irodalmát, megkísérelték, hogy a tárgyról áttekinthető, összefoglaló képet nyújtsanak. A mű inkább leíró, és műkedvelő csillagászok is könnyen olvashatják. A könyv hiányának kell betudni, hogy a szerzők nem bocsátkoztak a változócsillagok fizikájának elméleti tárgyalásába. A megfigyelési eredményekről rendkívül szemléltető képet ad a sok táblázat. A változócsillagokról szóló kevés önállóan megjelent könyv mellett örvendetes szaporodásnak kell e munkát tekintenünk.

L. K.

S. Chandrasekhar: *An Introduction to the Study of Stellar Structure*. Astrophysical Monographs sponsored by the Astrophysical Journal No 2. The University of Chicago Press. 1939. 510 oldal, 37 ábrával, kötve 10 dollár.

Unsöldnek a csillagok légköréről nemrég megjelent könyvéhez most a csillagok belső szerkezetéről is hasonlóan magas színvonalon álló modern összefoglalás járult. Minthogy Chandrasekhar könyve kizárólag nem forgó egyensúlyi állapotokat tárgyal, az egész elméleti asztrofizikát nem meríti ki a két könyv együttesen sem. Hiányzik még a turbulencia-jelenségeket, a pulzáció-elméletet és a csillagok tengelyforgását tárgyaló modern összefoglalás.

Chandrasekhar könyvének első két fejezete termodinamikai bevezető. A termodinamikai alaptörvények tárgyalása a Carathéodory-féle axiomatika alapján történik. A III. fejezetből kitűnik, hogy a csillagok szerkezetét jellemző mennyiségek nagyságrendileg megbecsülhetők, ha csak annyit tételezünk fel, hogy a csillagok hidrosztatikai egyensúlyban vannak. Ezután következik a legterjedelmesebb fejezet, a politrop és izoterm gázgömbökről. Lényegében Emden: *Gaskugeln* című könyvének összefoglalása, tekintve, hogy alapvető haladás ezen a téren azóta sem volt. Az

V. és VI. fejezet tárgyalja a sugárzási egyensúly elméletét és alkalmazását ideális gázból álló csillagokra.

A VII. fejezet a tömeg-fényesség-összefüggés elméleti értelmezését tárgyalja. Ezzel szorosan összefügg a csillagászati abszorpciós-koefficiens és a csillagok hidrogén- és héliumtartalmának kérdése. A csillagok külső rétegeinek és a centrális sűrűsödés tárgyalása után a IX. fejezet áttekintést ad a különböző csillagmodellekről. Ezek főleg az energiaforrások eloszlásában különböznek egymástól. A pont-forrás-modellre Chandrasekhar részletesen közli Neumann-nak másutt még nem jelent vizsgálatait.

A X. fejezet bevezetés a kvantumstatistikába, a XI. fejezet ennek alkalmazása a fehér törpékre. Végül az utolsó fejezet tárgyalja a legaktuálisabb problémát, a csillagok energiaforrását. Bethe újabb vizsgálatait után ez a fejezet máris nagyrészt elavultnak tekinthető.

A függelékben fizikai és csillagászati állandókról és a fehér törpék elméletében szereplő differenciálegyenletek megoldásairól vannak táblázatok.

Minden fejezetet történeti és bibliográfiai áttekintés követ. Az anyag feldolgozása rendkívül áttekinthető. Minden probléma olyan részletességgel van tárgyalva, hogy eredeti értekezésekre teljesen felesleges visszamenni. Sok helyütt folyamatban lévő még nem megjelent vizsgálatok eddigi eredményeiről is beszámol a szerző. A matematikai levezetések néhol talán túlságosan is részletezve vannak, viszont ennek következtében a könyv még Eddington ismert összefoglalásánál is könnyebben olvasható. Bizonyosfokú matematikai felkészültség természetesen azért szükséges megértéséhez.

D. L.

SZAKOSZTÁLYI ÜGYEK

A Szakosztály 1939 április 26-án Wodetzky József elnöklésével tartott ülésén Jelítai József «A gellérthegy csillagda Tittel Pál és Mayer Lambert igazgatása alatt» címmel folytatta előadássorozatát a gellérthegy csillagda történetéről. A levéltári adatok beszerzése a szabadságharc korából már nagy nehézségekbe ütközik. A csillagda pusztulásának történetét a Természettudományi Közlöny régi évfolyamaiban megjelent közlemények alapján ismertette előadó. Az előadás után Abaházi Richárd beszámolt az 1939 d üstökösről a svábhegyi csillagdán készült felvételek alapján, valamint a Palomar-csillagda 5 méteres tükrével kapcsolatos építkezésekről.

Május 10-én Berkes Zoltán meteorológus tartott előadást «Égitestek mágneses és elektromos tere» címen. Ismertette a földmágnességre és a Nap mágnességére vonatkozó legújabb kutatásokat, azután a naptevékenység és több geofizikai jelenség között fennálló összefüggéseket tárgyalta, kitérve saját vizsgálataira a napfoltciklus és különböző meteorológiai tényezők közti összefüggésekről. Az előadással kapcsolatban Wodetzky József elnök történeti visszapillantást adott a földmágnesség és a meteorológia kezdetéről. Majd Kulin György beszámolt a Hassel-üstökös pályájának meghatározásáról és a Radcliffe-obszervatórium új 184 cm-es távcsövről.

A Szakosztály legközelebbi ülését októberben tartja.