

Akadeemik Arved-Ervin Sapar

7.02.1933–1.12.2021

Eesti astronoomide, astrofüüsikute ja kosmoloogide peret on tabanud raske kaotus. Meie seast äkitselt lahkunud Arved-Ervin Sapar sündis 7. veebruaril 1933 Rakvere vallas Paatna külas talupidaja peres. Omandanud keskhariduse Rakvere 1. keskkoolis, lõpetas ta 1957. aastal Tartu ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna, spetsialiseerudes teoreetilisele füüsikale. Samas 1965. aastal kaitstud füüsika-matemaatikakandidaadi väitekirjas leidis ta täpsed analüütilised lahendid teatavatele universumimudelitele. Praegu oleks see võrdne filosoofiadoktori kraadiga. Pingutusi kineetikavõrrandite üldistamise suunas ja kuumade tähtede spektrite lahtimõtestamise poole krooniti füüsika-matemaatikadoktori kraadiga 1989 Leningradi riiklikus ülikoolis. Juba järgmisel aastal (1990) omistati talle professori kutse ning ta valiti Eesti teaduste akadeemia liikmeks.

Erialast tööd alustas Arved-Ervin Sapar Tartu tähetornis ning jätkas varsti Tõravere (alates 1995 Tartu) observatooriumis kuni pensionile siirdumiseni. Seal on ta olnud nooremteadur, aspirant, vanemteadur, sektorijuhataja, osakonna juhataja ja peateadur. Tema huvide fookus on olnud teoreetilise astrofüüsika erinevatel aspektidel, nagu täheatmosfääride ja tähetuule füüsika, atmosfääriväliste tähespektrite omadused, täheplasma teooria ja kosmoloogia, aga eelkõige neid protsesse kirjeldavate võrrandite analüüs ja üldistamine. Teadustöö viis Arved-Ervin Sapari 1978. aastal Goddardi kosmoseuringute keskusesse USAs, kus tal oli harukordne võimalus salvestada tehiskaaslasega *International Ultraviolet Explorer* väljaspool atmosfääri vaadeldud tähtede ultraviolettspektreid.

Arved-Ervin Sapar oli oma eriala liider terves Nõukogude Liidus ja panustas ülemaailmselt selle arengusse, olles Euroopa astronoomia ühingu asutajaliige. Aastatel 1976–1991 juhtis ta Nõukogude Liidu täheatmosfääride füüsika töörühma, 1976–1994 oli rahvusvahelise astronoomia liidu täheatmosfääride teooria komisjoni korralduskomitee liige ja 1989–1993 NSV Liidu astronoomiaühingu kaasesimees ning sellest välja kujunenud Euraasia astronoomiaühingu büroo ja juhatuse liige. Heidelbergi ülikoolis pidas ta juba 1981. aastal loenguid täheplasma kineetikast. Ka pensionipõlve pidades jätkas ta teadustööd oma meelisvaldkondades.

Veerand sajandit oli Arved-Ervin Sapar Tartu observatooriumi publikatsioonide toimetaja ja peatoimetaja. Kõigis oma ametites pidas ta oluliseks eesti teaduskeele kõrge taseme hoidmist. Tema sulest on ilmunud üle 200 teadusartikli. Ta on viie monograafia autor või kaasautor ning kümne doktoritöö juhendaja. 1986. aastal autasustati Arved-Ervin Saparit Eesti teaduste akadeemia medaliga ja 2006. aastal Eesti Vabariigi Valgetähe IV klassi teenetemärgiga.

NIMI

Arved-Ervin Sapar

TEADUSALA

Astrofüüsika

UURIMISTÖÖ
PEASUUNAD

Teoreetiline astrofüüsika (täheatmosfääride ja tähetuule füüsika, atmosfääriväliste tähespektrite töötlus ja analüüs, füüsikalise kineetika teooria täheplasmale, kosmoloogia)

VALIMISAEG	4. aprill 1990
AKADEEMIA OSAKOND	Astronoomia ja füüsika osakond
ELUDAATUMID	7. veebruar 1933 Paatna küla Virumaal – 1. veebruar 2021
HARIDUS	1952 Rakvere 1. keskkool 1957 Tartu ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna füüsikaosakond
TEADUSKRAAD	1965 füüsika-matemaatika kandidaat Tartu ülikooli juures, teema: <i>"Теория некоторых наблюдаемых величин и эффектов в космологии однородной изотропной метagalaktiki"</i> 1989 füüsika-matemaatika doktor Leningradi riikliku ülikooli juures, teema: <i>"Неравновесная статистическая термодинамика звездных атмосфер и изучение спектров горячих звезд"</i> 1990 professori kutse
TEENISTUSKÄIK	1957–1960 Füüsika ja Astronoomia Instituudi nooremteadur 1960–1963 samas aspirant 1963–1966 samas nooremteadur 1966–1968 samas vanemteadur 1968–1986 samas teoreetilise astrofüüsika sektori juhataja (alates 1973 Astronoomia ja Atmosfäärfüüsika Instituut) 1986–1991 samas teoreetilise astrofüüsika labori juhataja 1990–... professor 1991–1993 samas peateadur 1993–2003 samas astrofüüsika osakonna juhataja (alates 1995 Tartu observatoorium) 2004–2013 samas vanemteadur 2014–2015 samas teaduslik nõustaja 2015-2021 pensionär-akadeemik
TUNNUSTUSED	1986 Eesti Teaduste Akadeemia medal 2006 Valgetähe IV klassi teenetemärk
TEADUS- ORGANISATSIOONILINE ja ADMINISTRATIIVNE TEGEVUS	EESTIS: 1970–2010 Füüsika ja Astronoomia Instituudi, Astronoomia ja Astrofüüsika Instituudi ning Tartu Observatooriumi teadusnõukogu liige 1976–1990 kandidaadiväitekirjade kaitsmisnõukogu liige Tõraveres 1991–1996 ETFi täppisteaduse komisjoni liige Eesti Füüsika Seltsi liige MUJAL: 1976–1991 Üleliidulise astronoomia töörühma "Täheatmosfääride füüsika" juhataja 1976–1985 ja 1988–1994 Rahvusvahelise Astronoomia Liidu komisjoni "Tähe atmosfääride teooria" orgkomitee liige 1989–1994 Euraasia Astronoomiaühingu kaasesimees 1993–1997 Euraasia Astronoomiaühingu büroo liige Euroopa Astronoomiaühingu liige

Rahvusvahelise Astronoomialiidu liige

TEGEVUS TEADUSLIKE
VÄLJAANNETE
TOIMETUSTES

EESTIS:
1965–1990 Tartu Astrofüüsika Observatooriumi publikatsioonide toimetaja ja peatoimetaja
1999 *Workshop*'i "*Thermal and Ionization Aspects of Plows from Hot Stars: Observations and Theory*" kogumiku kaastoimetaja

MUJAL:
1993–1999 *Baltic Astronomy* toimetajaliige

JUHENDAMISEL
KAITSTUD
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):

Viik, T. 1970. Перенос излучения в протяженной сферической атмосфере звезды, Tartu Ülikool (A. Sapar konsultant juhendaja õigustes)

Kruusmaa, A. 1970. Вычислительные методы и модели атмосфер классов А и В, Tartu Ülikool (A. Sapar konsultant juhendaja õigustes)

Saar, E. 1972. О неоднородностях в космологии, Tartu Ülikool.

Eerme, K. 1973. О внеатмосферной фотоэлектрической фотометрии, Tartu Ülikool.

Feklistova, T. 1980. (kaasjuh. A. A. Nikitin). Эмиссионный спектр иона СIII и содержание ионов углерода в планетарных туманностях, *Astronoomia ja Atmosfäärifüüsika Instituut*

Ruusalepp, M. 1983. Определение угла наклона и скорости вращения В0-В3 звезд, *Astronoomia ja Astrofüüsika Instituut*.

Galdikas, A. 1986. (kaasjuh. V. Straižys). Модели атмосфер белых карликов, *Vilniuse Ülikool*

Harving, V. 1989. Наблюдательное исследование избранных массивных затменно-переменных звезд, *Astronoomia ja Atmosfäärifüüsika Instituut*.

Sapar, L. 1990. Исследование внеатмосферных ультрафиолетовых спектров горячих звезд, *Astronoomia ja Atmosfäärifüüsika Instituut*.

Aret, A. 2009. Elavhõbeda isotoopide lahknemiskulg keemiliselt pekuliaarsete tähtede atmosfäärides. Tartu Ülikool.

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv):
10 diplomitööd (magistritöö õigustes), 2 magistriväitekirja

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID üldarv: ca 150