



Gunta Vilka, Latvijas Universitātes Muzeja krājuma glabātāja palīgs

Matīss Dīriķis - astronoms, pedagogs, asteroīdu pētnieks

Šovasar (2023) aprit 100 gadi, kopš dzimis ievērojamais Latvijas astronoms, pedagogs un mazo planētu pētnieks Matīss Dīriķis.



Matīss Dīriķis LVU Astronomiskās observatorijas telpās pie zvaigžņu globusa, pagājušā gadsimta 70. gadi. Attēls no LU Muzeja krājuma.

Matīss Dīriķis dzimis Rīgā, 1923. gada 7. augustā mākslinieku ģimenē. Viņa tēvs Augusts bija gleznotājs, strādāja par zīmēšanas skolotāju Rīgas skolās. Māte Natālija bija tēlniece, ilgus gadus strādāja par Valsts latviešu un krievu mākslas muzeja galveno fondu glabātāju.

Sākumā Matīss mācījās Rīgas pilsētas 24. pamatskolā, pēc tam Rīgas pilsētas 2. ģimnāzijā, ko pabeidza 1941. gadā. Tā gada jūnijā, pašās kara pirmajās dienās, Siguldā no ievainojuma aviācijas uzlidojuma laikā mira viņa tēvs, arī māte guva ievainojumus. Tomēr rudenī Matīss iestājās Rīgas Universitātes (tā Otrā Pasaules kara periodā tika pārdēvēta **Latvijas Universitāte**) Ķīmijas fakultātē, bet jau nākamajā gadā pārgāja uz **Fizikas un matemātikas fakultātes Matemātikas nodaļu**. Viņš izvēlējās studēt astronomiju, jo esot sajutis lielāku interesi par eksaktajām nevis tehniskajām zinātnēm. Studijas Matīss Dīriķis pabeidza 1946. gadā, iegūstot astronoma kvalifikāciju. [1]

Interese par astronomiju Matīsam bija radusies jau bērnībā: „Zvaigznes un Mēnesi man patika vērot jau agrā bērnībā... Ģimnāzijas gados radās dziļāka interese par astronomiju. Jāatzīstas, ka lasīju ļoti maz daļliteratūras. Tanī laikā ar lielu aizrautību lasīju Jāzepa Videnieka „Zvaigžņoto debesi”, Kārļa Kaufmaņa „Pasaules telpā”, bet sevišķi mani sajūsmināja Kamila

Flamariona "Astronomie Populaire". Paralēli bija arī zināma interese par ķīmiju. Sākumā pat iestājos ķīmijas fakultātē, taču interese par astronomiju uzvarēja." [2]



Matīss Dīriķis un Ella Detlova pilna Saules aptumsuma vērošanā Šilutē, 1954. gads. Attēls no LU Muzeja krājuma.

1946. gadā pēc studiju beigšanas Matīss Dīriķis sāka strādāt kā vecākais laborants jaunizveidotajā **LPSR Zinātņu akadēmijas Fizikas un matemātikas institūta Astronomijas sektorā**, kas sākotnēji atradās turpat universitātes telpās. Divus gadus vēlāk viņš kļuva par jaunāko zinātnisko līdzstrādnieku, bet vēl pēc dažiem gadiem (1954) par vecāko zinātnisko līdzstrādnieku. Matīss Dīriķis studēja Ļeņingradas Teorētiskās astronomijas institūta neklātieses aspirantūrā (1947–1951) debess mehānikas speciālista Mihaila Subotina vadībā. Viņa disertācija bija veltīta komētu izpētei: „Komētu orbītu pirmatnējā rakstura noteikšana, ja to ekscentricitāte ir tuva 1”. To viņš veiksmīgi aizstāvēja 1953. gadā Pulkovas observatorijā un ieguva fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grādu. Tomēr pie komētu tālākas pētniecības M. Dīriķis nepalika, turpmāk viņš koncentrējās uz asteroīdu (vai kā tās agrāk sauca - mazo planētu) orbītu aprēķiniem. Tas bija process, kas tolaik aizņēma ļoti daudz laika, jo nebija vēl ne kalkulatoru, ne datoru, bija tikai mehāniskie aritmometri. Ja mūsdienās dators izrēķina asteroīda efemerīdu momentā, tad tolaik aprēķini katram asteroīdam prasīja vairākas dienas.

1947. gadā tika **dibināta Vissavienības Astronomijas un ģeodēzijas biedrības Latvijas nodaļa**, M. Dīriķis bija viens no tiem, kas aktīvi piedalījās šajā procesā, vēlāk bija šīs biedrības sekretārs, bet 1961. gadā **kļuva par tās Padomes priekšsēdētāju** un vadīja biedrību līdz pat sava mūža galam. Tas bija liels darbs, organizējot regulārās sanāksmes, pilno Saules aptumsumu novērošanas ekspedīcijas, vadot biedrības bibliotēku.



Matīss Dīriķis un Ella Detlova pilna Saules aptumsuma vērošanā Šilutē, 1954. gads. Attēls no LU Muzeja krājuma.

Sākotnēji biedrībai trūka savas novērošanas vietas, nebija arī savu telpu – ne sapulcēm, ne instrumentiem, ne bibliotēkai, kurā jau 50. gadu beigās bija ap 1000 vienību. Tika nolemts būvēt nelielu observatoriju, tika meklēta vieta un 1956. gadā tika noslēgts līgums par zemesgabala piešķiršanu Siguldā. Jau tā paša gada septembrī, gatavojoties veikt sudrabaino mākoņu novērojumus Starptautiskā ģeofizikas gada laikā (1957–1958), tur tika uzbūvēts pirmais novērošanas paviljons, jeb “Mākoņu būda”. Tas bija **Siguldas observatorijas** sākums. Šeit M. Dīriķis ilgu laiku vadīja sudrabaino mākoņu novērojumus un pētījumus Latvijā (1957–1970). Astronome Ilga Daube par Matīsu Dīriķi: „Nežēlodams savu dārgo laiku, M. Dīriķis ar lielu pacietību un pedagoģisku taktu ir mācījis gan gados jaunus, gan vecus astronomijas draugus. Ne vien astronomijas amatieri, bet arī speciālisti bieži griežas pēc padoma pie M. Dīriķa, jo viņam ir enciklopēdiskas zināšanas astronomijā un tai radniecīgās zinātnēs, pie tam viņš vienmēr ir laipns, atsaucīgs un izpalīdzīgs.” [2]



Matīss un Lidija Dīriķi Siguldā sudrabaino mākoņu novērošanas paviljonā, ap 1957. gadu. Attēls no LU Muzeja krājuma.

Kaut arī biedrības darbs prasīja daudz laika, Matīss Dīriķis aktīvi turpināja **asteroīdu orbītu izpēti**. Lielā skaitļošanas apjoma dēļ, M. Dīriķis kļuva par vienu no pirmajiem Latvijas astronomiem, kas savā darbā sāka izmantot elektronu skaitļošanas mašīnu (ESM). Kad 1964.

gadā LVU Skaitļošanas centrā uzstādīja tam laikam jaudīgu skaitļotāju BESM-2M, viņš ātri apguva programmēšanu. Nu darbs ritēja daudz ātrāk!



Matīss Dīriķis pie asteroīdu orbītu aprēķiniem, 1974. gads. Attēls no LU Muzeja krājuma.

Kad asteroīds ir atklāts, pēc neliela novērojumu skaita aprēķina tuvinātu orbītu. Pēc tam orbītas elementus „uzlabo”, izmantojot pēc iespējas lielāku novērojumu skaitu. Ja agrāk M. Dīriķis aprēķinos ņēma vērā tikai Jupitera gravitācijas ietekmi, tad 60. gadu vidū viņš rēķināja orbītas, ņemot vērā septiņu planētu ietekmi. Šajā laika posmā ik gadus viņš aprēķināja apmēram 100 asteroīdu orbītas. [1] Kaut arī atsevišķos jautājumos M. Dīriķis sadarbojās ar kolēģiem un reizēm darbos iesaistīja studentus, lielākoties viņš strādāja viens pats un līdz pat mūža beigām pacietīgi turpināja aprēķinus, tikai pa laikam pārejot uz jaunākiem datoru modeļiem.

Jau ar 1966. gadu M. Dīriķis sāka sadarboties ar **Ukrainas PSR asteroīdu un komētu atklājējiem Nikolaju Černihu** (*Мико́ла Степа́нович Черну́х*) un viņa sievu **Ludmilu Černihu** (*Людмі́ла Іва́нівна Черну́х*), kuri strādāja Krimas Astrofizikas observatorijā netālu no Simferopoles. 1966. gada 16. maijā Černihi atklāja asteroīdu K-31, novēroja to divus mēnešus, un orbīta, ko aprēķināja Matīss Dīriķis, izrādījās pietiekami droša. Viņš aprēķināja tās kustību gadiem uz priekšu, un pēc viņa efemerīdas ukraiņu zinātnieki sekmīgi to novēroja gan 1968. gadā, gan 1971. gadā. Pēc šiem novērojumiem un M Dīriķa aprēķiniem mazo planētu K-31 ierakstīja katalogā un tā ieguva pastāvīgo numuru (1796). M. Dīriķis lūdza Černihiem šo asteroīdu nosaukt par Rīgu, un Černihi viņa lūgumu izpildīja (asteroīda nosaukumu izvēlas atklājējs). Tā 1971. gadā **asteroīds Nr. 1796 ieguva nosaukumu Riga**.

Tolaik tas bija tikai otrais asteroīds, kura nosaukums saistīts ar Latviju. Pirmais bija *1284 Latvia*, atklāts 1933. gadā, kam **Kārlis Šteins** aprēķināja orbītu un deva šo nosaukumu. Vēlāk M. Dīriķa un Černihu kopējā sadarbībā nosaukumus ieguva vēl trīs asteroīdi. Atzīmējot M. Dīriķa nopelnus asteroīdu pētījumos, 1974. gadā **asteroīdam (1805) piešķīra nosaukumu Dīriķis**. To Krimas astrofizikas observatorijā atklāja L. Černiha 1970. gada 1. aprīlī.



Matīss Dīriķis (pa labi) un Nikolajs Černihs, 1985. gads. Attēls no LU Muzeja krājuma.

Matīss Dīriķis pēc dabas bija kautrīgs, pieticīgs un ar saviem sasniegumiem pārāk nelepojās. Kad par viņa vārda piešķiršanu mazajai planētai M. Dīriķi izjautāja žurnāliste, viņš atbildēja, ka jūtoties nepatīkami, jo pie šī asteroīda atklāšanas neko nebija darījis. Bet žurnāliste tik romantiski rakstīja: „Zināt, ka kādai no planētām dots viņa vārds un savu pētījumu objektus neredzēt... Klausīdamās, cik aizrautīgi astronoms stāsta par šīm planētām: cik tās kaprīzas, noslēpumainas un tomēr vilinošas, neattapos pajautāt, ko viņš pats saka par šādu neklātienes pazišanos. Tagad man šķiet, ka to var pielīdzināt, piemēram, ilgai sarakstei ar kādu cilvēku, kurš pa šo laiku kļuvis dārgs un nepieciešams, bet joprojām palicis tāls un neaizsniedzams. Protams, ļoti gribētos beidzot satīkties, bet ir tik daudz objektīvu apstākļu, kas to liedz...”. [4]

Tomēr karjeras beigās M. Dīriķis atkal pievērsās **komētu orbītu evolūcijas pētījumiem**. Viņš interesējās par ilgperioda komētu orbītu izmaiņu kaimiņzvaigžņu gravitācijas iedarbībā. Tika aplūkoti septiņdesmit piemēri un atklāts, ka komētu orbītu evolūciju stiprāk ietekmē zvaigznes ar nelielu kustības ātrumu.

Savas dzīves laikā M. Dīriķis uzstājies daudzās zinātniskajās konferencēs, kopumā publicējis vairāk nekā 30 zinātniskos darbus. No 1971. līdz 1994. gadam bija Astronomiskā kalendāra galvenais sastādītājs un atbildīgais redaktors. Publicējis daudzus rakstus gan Astronomiskajā kalendārā, gan žurnālā „Zvaigžņotā Debess”. Viņš ir populārzinātniskas grāmatas „Pazīsti zvaigžņoto debesi!” autors, šī grāmata piedzīvoja divus izdevumus (1958 un 1978). Biedrības ikdienas darbā liels palīgs bija viņa sieva Lidija Dīriķe (1932–2017), kas ilgus gadus strādāja LVU Fizikas un matemātikas fakultātes fizikas demonstrāciju kabinetā. 1992. gadā Latvijas ZA Matīsam Dīriķim **piešķīra astronomijas goda doktora grādu**.



Matīsa Dīriķa kapa piemineklis Krimuldas Gaujas kapsētā, 2017. Foto: Ilgonis Vilks

1993. gada 28. jūlijā pēc neilgas slimības, tikai dažas dienas nesagaidot savu 70 gadu jubileju, Matīss Dīriķis mira. Viņš apglabāts Krimuldas Gaujas kapsētā.

Atsauces:

[1]. Roze, L. Mazo planētu pētnieks. Zvaigžņotā Debess, 1992. gada rudens, Nr. 137, 27.–29. lpp.

[2]. Daube, I., Roze, L. Īsa saruna ar jubilāru Matīsu Dīriķi. Zvaigžņotā Debess, 1973. gada rudens, Nr. 61, 39.–41. lpp.

[3]. Vilks, I. Zvaigžņu aicinājums. Muzeja sērija, 2021, 81.-83. lpp.

[4]. Avīze "Cīņa", 1974. gads