

Gunta Vilka,

LU Muzeja krājuma glabātāja palīdzē

Zemes mākslīgo pavadoņu novērošanas stacijas dežūru žurnāls Nr. 1, 1957–1958

1957. gadā Padomju Savienībā gatavojās pirmā Zemes mākslīgā pavadoņa (ZMP) palaišanai. Lai sekotu pavadoņa kustībai un noteiktu tā orbītu, vajadzēja izveidot ZMP novērošanas staciju tīklu. Baltijā novērošanas stacijas izveidošanai izvēlējās Rīgu, konkrētāk – Latvijas Valsts universitāti (LVU), jo novērojumiem varēja ērti piesaistīt studentus. Par atbildīgajiem nozīmēja Fizikas un matemātikas fakultātes vecāko pasniedzēju Valerianu Šmēlingu (1902–1979) un asistentu Egonu Zablovski (1926–2020). Viņi sāka veidot un apmācīt novērotāju grupas no LVU otrā un trešā kursa studentiem, kurus septembrī atbrīvoja no obligātās ražas novākšanas kolhozā.



Zemes mākslīgo pavadoņu novērotāju grupa, 1958. gads. Vidū Valerians Šmēlings. Foto: LU Muzeja krājuma.

LVU Botāniskā dārza teritorijā iekārtoja laukumu pavadoņu novērošanai. Vienā no vecajām Botāniskā dārza koka ēkām atbrīvoja telpas, kur glabāt instrumentus, reģistrēt novērojumus un veikt ZMP koordinātu aprēķinus. Novērotāju dežūras sākās 30. septembrī, skaidros rītos un vakaros, kad būtu iespējams novērot pavadoni. Bija vajadzīgas 3–4 novērotāju grupas (topošie fiziķi, matemātiķi, ģeogrāfi), katrā grupā pa 30 cilvēku, kas varētu, nomainot cita citu, novērot katru nakti.

Pavadoņu vizuālie novērojumi notika šādi. Pirms novērošanas sākuma visi novērotāji sinhronizēja savus hronometrus ar galveno pulksteni. Novērotāji skatījās tālskatos AT-1, katrs nedaudz atšķirīgā augstumā tieši dienvidu virzienā. Tādā veidā tik izveidota „optiskā barjera”, kas pavadonim jāšķērso. Ieraugot pavadoni, novērotājs nospieda hronometra slēdzi. Sākotnēji pavadoņu orbītas nebija precīzi zināmas, to parādīšanās laiks un augstums bija aptuveni. Tieši tāpēc bija svarīgi novērot pavadoņus un noteikt to koordinātas.

Novērotājs, kurš tālskata redzeslaukā ieraudzīja pavadoni, papīra šablonā fiksēja tā stāvokli starp zvaigznēm. Pēc tam ar precīzu zvaigžņu karti noteica pavadoņa koordinātas pie debess sfēras tajā momentā, ko fiksēja hronometrs. Iegūtos datus novērojumu vadītājs pa tālruni paziņoja Rīgas galvenajam telegrāfam, bet no turienes pa speciālu valdības telegrāfa līniju nosūtīja uz Maskavas organizāciju “Kosmos”. Šādas novērošanas stacijas iekārtoja apmēram četrdesmit universitātēs un pedagoģiskajos institūtos visā Padomju Savienības teritorijā.

Pirmajā ZMP stacijas novērojumu žurnālā pirmā ZMP *Sputnik-1* parādīšanās aprakstīta, pieminot to, ka tas parādījies pie Medību Suņu alfas (α), un to pirmā, šķiet, pamanījusi G. Ozola. Sākot ar 11. oktobri, novērojumos parādās arī precīzi laiki (līdz sekunde) un koordinātas (līdz loka minūtei). 13. oktobrī jau notiek trajektoriju mērījumi. Žurnālā aprakstīti dažādi notikumi novērojumu gaitā, piemēram 1957. gada beigās stacija saņēma uzdevumu intensīvi novērot pavadoņa iespējamo ieiešanu atmosfēras blīvajos slāņos un sadegšanu. 1958. gada 1. un 2. janvārī novērotāji redzēja debesīs oranžsarkanu zvaigzni un domāja, ka tas ir no atmosfēras berzes sakarsušais pavadonis, tikai vēlāk saprata, ka novērotas lidmašīnas signālugunis.

Ar laiku studentu sajūsma noplaka, novērojumu žurnālā atzīmēti gadījumi, kad neviens nav ieradies uz novērojumiem. 1958. gada vidū lielāko daļu studentu no novērojumiem

atbrīvoja, palika aptuveni desmit fizikas studenti, kas veica novērojumus vakaros, nakšņoja uz vietas un veica atkārtotus novērojumus no rīta.

Novērojumos īpaši aktīvi darbojās studenti Māris Ābele, Kazimirs Lapuška, A. Zemītis, A. Prancanova, K. Bormanis, V. Pormale, kā arī tobrīd jau mācības beigušie Juris Zaķis, Ēvalds Ikaunieks, Silvija Čerāne, Edmunds Tardenaks, Linārs Laucenijs. Pēc PSRS Zinātņu akadēmijas Astronomijas padomes atsauksmēm, Rīgas ZMP vizuālās novērošanas stacija bija viena no trim labākajām Padomju Savienībā.