

## Izcilam audzinātājam un lektoram - docentam Vilnim Detlovam jubileja.

J.Dambītis

Cienījamajam jubilāram vairāk nekā 50 sava mūža raženā darba gadi aizrit LU Fizikas un matemātikas fakultātē. Daudzu Latvijā ievērojamu matemātikas un datorspeciālistu pirmo zinātnisko darbu ievirze un tālāka izaugsme notikusi ar doc. V. Detlova ierosmi un tiešā viņa vadībā. Viņš ir pirmais diskrētās matemātikas speciālists LU, kurš palīdzēja izveidoties Latvijā tagad jau tik kuplai un starptautiski atzītai šī matemātikas virziena saimei. Daudzi viņa skolnieki un darba kolēģi šogad maijā atzīmēja izcilā matemātikas lektora 75. gadu jubileju.

Doc. V. Detlovs dzimis 1923. gada 26. maijā Rīgā. No 1937. gada viņš mācās Rīgas pilsētas 2. vidusskolā, kuru beidz 1942. gadā. Pēc skolas beigšanas viņš strādā aptiekā, pēc tam rūpnīcā "Telefunken" (Rīgas Radiorūpnīca). 1944. gada decembrī viņš iestājas LVU Fizikas un matemātikas fakultātē, kuru beidz 1948. gadā. Tā paša gada rudenī kā asistents viņš uzsāk matemātikas lektora darbu fakultātē. Viņam jāapgūst gan matemātikas kursu pasniedzēja darbs, gan arī jāpievēršas zinātniski pētnieciskajam darbam. Lai saņemtu universitātes beigšanas diplomu viņam vēlreiz jānokārto 1949. gada pavasarī gatavības pārbaudījumi.

1951. gadā doc. V. Detlovs iestājas PSRS ZA V. A. Steklova Matemātikas institūta Ļeņingradas nodaļas neklātienas aspirantūrā, tomēr pēc gada viņš pāriet klātienas aspirantūrā. Viņa zinātniskās intereses piesaista matemātiskā loģika un algoritmu teorija. Šajā laikā viņam bija jāapgūst jauns matemātikas virziens, kas Rīgā vēl nebija pazīstams. Doc. V. Detlova zinātnisko pētījumu vadītājs bija slavenais krievu matemātiķu dinastijas pārstāvis prof. A. A. Markovs (jaunākais). Viņš sekmīgi beidz aspirantūru un 1953. gada 26. jūnijā aizstāv fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta disertāciju "Normālie algoritmi un rekursīvās funkcijas. 1992. gadā viņu atestē kā matemātikas doktoru, bet 1993. gadā LU Senāts viņam piešķir emeritētā docenta nosaukumu.

Doc. V. Detlovs pēc disertācijas aizstāvēšanas atgriežas Rīgā un turpina lektora darbu Fizikas un matemātikas fakultātē.

Viņa lektora darbs iegūst gan studentu atzinību, gan arī darba kolēģu augstu novērtējumu un doc. V. Detlovs kļūst par šīs fakultātes dekānu (1954.g. - 1956.g.), 1955. gadā viņu ievēl par docentu.

Doc. V. Detlovs ir pirmais matemātikas speciālists Latvijā, kurš nolasījis daudzus diskrētās matemātikas lekciju kursus LU studentiem. Viņš ir lasījis lekcijas matemātikas vēsturē, augstākā algebrā, ģeometrijas pamatos, kopu teorijā, programmēšanā (ALGOLS), matemātiskajā loģikā, Bula algebrā un releju kontaktu shēmu teorijā. Vienmēr viņš savus lekciju kursus pilnveidojis un papildinājis ar jaunām - modernām diskrētās matemātikas teorijām. Daudziem matemātikas studentiem viņš vadījis kursa un diplomdarbus, kuru rezultāti dažkārt ieguvuši augstu novērtējumu, pavēruši viņiem ceļu tālākai zinātniskai izaugsmei. Ar viņa aktīvu atbalstu jaunie matemātikas talanti sevi apliecināja gan prof. A. A. Markova vadībā (prof. A. Lorencs, Dr. math. J. Sedols), gan arī citu ievērojamu matemātiķu vadībā (prof. J. Bārzdīns, prof. R. Freivalds, doc. Ē. Ikaunieks, doc. J. Cīrulis u. c.)

Tagad aplūkosim viņa zinātnisko darbu galvenos rezultātus.

Doc. V. Detlova zinātniskie pētījumi veikti divos pilnīgi atšķirīgos virzienos: algoritmu teorijā un mūzikas statistiskajā analizē un sintēzē. Pirmā virziena galveno zinātnisko rezultātu īsu pārskatu sniedz prof. A. Lorencs.

“Sekojošā zinātniskā vadītāja prof. A. Markova rekomendācijai, doc. V. Detlovs par savas disertācijas tēmu izvēlas normālo algoritmu un rekursīvo funkciju ekvivalences problēmu. Saskaņā ar ievērojamā amerikāņu matemātiskās loģikas speciālista A. Čerča (A. Church) tēzi, katra efektīvi definēta skaitļu teorētiskā funkcija  $\varphi : \mathbb{N}^n \rightarrow \mathbb{N}$  ir rekursīva, t. i., tā aprēķināma pēc rekursiju shēmas kā primitīvi, vispārīgi vai daļēji rekursīva funkcija. Izmantojot Gēdeļa numerācijas procedūru (formālu matemātisko objektu kodēšanu ar naturāliem skaitļiem), katru citu efektīvu matemātisko pārveidojumu kārtulu iespējams transformēt par efektīvu procedūru ar naturāliem skaitļiem. Tātad A. Čerča tēzes saturs interpretējams plašāk, t. i., tas iztulkojams kā apgalvojums, saskaņā ar kuru katrs algoritms jeb efektīvs pārveidojums, kas par tādu atdzīts matemātiķu sabiedrībā, ir ekvivalents kādai rekursīvo pārveidojumu sistēmai.

Prof. A. Markova izveidotā normālo algoritmu teorija ir algoritma intuitīvā jēdziena precizējums uz būtiski plašākas efektīvo pārveidojumu bāzes nekā rekursīvo funkciju teorija, kura uzskatāma par t. s. naturālā algoritma jēdziena precizējumu. Tātad normālie algoritmi ir nozīmīgs precizētā algoritma jēdziena tuvinājums intuitīvajam. Lai attaisnotu A. Čerča tēzes paplašinājumu, bija nepieciešams stingri matemātiskiem līdzekļiem pierādīt abu precizēto algoritma jēdzienu ekvivalenci. Šo uzdevumu doc. V. Detlovs sekmīgi paveica savā zinātņu kandidāta disertācijā, sniedzot efektīvu konstrukciju pārejai no normālajiem algoritmiem uz rekursīvajām funkcijām un otrādi.”

Doc. V. Detlovs ir sarakstījis grāmatu “Matemātiskā loģika” (1974.g. Zvaigzne). Tā ir pirmā grāmata latviešu valodā, kurā aplūkoti jēdzieni, objekti un teorija par šo diskrētās matemātikas pamatnozari. Ļoti uzskatāmi un veiksmīgi viņam izdevies izklāstīt matemātiskās loģikas un algoritmu teorijas pamatjēdzienus un šo teoriju pielietojumus, sarakstot gan populāru brošūru, gan arī vairākus rakstus populāri zinātniskos žurnālos. Par šiem jautājumiem viņš sarakstījis arī mācības līdzekļus matemātikas studentiem: “Matemātiskā loģika un kopu teorijas elementi”, kura izdota 1967. gadā un atkārtoti 1970. gadā, “Izteikuma rēķini un Predikātu rēķini”.

Otra virziena pētniecības darbi uzsākti 60.-to gadu sākumā. Jāatzīmē cienījamā jubilāra sena interese par mūziku, apmeklējot 40.-to gadu sākumā mūzikas skolu un apgūstot pamatzināšanas tās teorijā un klavierspēlē. Mūzikas statistiskajā analizē un sintēzē publicēti pāri par 20 darbiem. Doc. V. Detlovs ir piedalījies starptautiskajās konferencēs ar referātiem (Tallinā 1980.g. un 1982.g., kā arī Tartu, Erevanā, Rostovā pie Donas, Maskavā). Arī šajā virzienā publicēti vairāki populāri raksti, iepazīstinot plašu interesentu loku ar datora pielietojumiem minētajā mākslas nozarē.

Doc. V. Detlovs savu zinātnisko nostādņu realizācijā 60.-tos gados iesaistīja mūzikas pulciņā daudzus matemātikas studentus, kuri līdz ar to apguva pirmās praktiskās iemaņas programmētāju profesijā. Viņa vadībā mūzikas statistiskajā izpētē izstrādāti kursa darbi un diplomdarbi, kā arī tagad aizstāvēti bakalaura darbi (J. Zuters, E. Liekmane).

Viņš noorganizēja 60.- to gadu sākumā publisku eksperimentu pietiekami plašai auditorijai, kurai nospēlēja uz klavierēm 10 datora "komponētās" un 10 latviešu tautas dziesmu un komponistu sacerētas melodijas. Eksperimenta dalībniekiem bija jānosaka ar aptaujas palīdzību melodiju piederība katrai no šīm divām melodiju grupām. Apkopojot aptaujas rezultātus, noskaidroja, ka tās dalībnieki nevarēja atšķirt aptuveni pusi datora "komponētās" melodijas no citām. Šis fakts liecināja, ka iecerētajam pētījumam virzienam pamatā ir principi ar atzīstamu zinātnisku segumu un parādīja to tālāku pilnveidošanas ceļu mūzikas statistiskajā uzbūves analīzē. Doc. V. Detlova publikāciju skaits un iegūto zinātnisko rezultātu nozīmība šajā virzienā ir pamats atsevišķam plašākam pārskata rakstam.

Doc. V. Detlovam raksturīga nopietna, kritiska attieksme gan vērtējot savus zinātniskos rezultātus, gan arī savu skolnieku sasniegumus. Viņa kritiskās piezīmes un padomi vienmēr satur jautājuma dziļu izpratni, plašas matemātikas zināšanas un erudīciju ar savdabīgu, viņam raksturīgu humora piedevu. Bieži tās palīdzējušas daudziem sasniegt ievērojamus zinātniskus rezultātus. Viņš ir stingrs, prasīgs, bet taisnīgs savos vērtējumos, ar ko iemantojis savu kolēģu cieņu un lielu autoritāti studentu vidū.

Viņam raksturīga aktīva nostāja mūsu sabiedrības jauno, dažkārt strīdīgo norišu izvērtēšanā, iepazīstinot plašu interesentu loku ar savu viedokli un nostāju, publicējot to presē. Viņš ir vienkāršs savstarpējās, tīri cilvēcīgās attiecībās.

Daudzo skolnieku un darba kolēģu saime novēl ilgas, raženas un radošām veiksmēm bagātā Cienījamā jubilāra turpmākās darba gaitas, laimi un veselību tālākā dzīves ceļā.

Autors pateicās prof. A. Lorencam, jo raksta ideja, lietišķie viņa padomi un ieinteresētība būtiski palīdzēja raksta izveidē.

AD GLORIAM

## MATEMĀTIĶIS DOCENTS VILNIS DETLOVS

Dr. math. Jānis Dambītis

Pagājušā gada maijā LU matemātiķi sveica doc. V. Detlovu jubilejā. Vairākos apsveikuma referātos viņa skolnieki — tagad plaši pazīstami zinātnieki — atzīmēja jubilāra lielo ieguldījumu diskrētās matemātikas attīstībā Latvijā un jaunās matemātiķu paaudzes izglītošanā.

Cienījamajam jubilāram vairāk nekā 50 savā mūža raženā darba gadu aizrit LU Fizikas un matemātikas fakultātē. Daudzu Latvijā ievērojamu matemātikas un datort speciālistu pirmo zinātnisko darbu ievirze un tālāka izaugsme notikuši ar doc. V. Detlova ierosmi un tiešā viņa vadībā. Viņš ir pirmais diskrētās matemātikas speciālists LU, kurš palīdzēja izveidoties Latvijā tagad jau tik kuplai un starptautiski atzītai šī matemātikas virziena saimei. Daudzi viņa skolnieki un darba kolēģi pagājušogad maijā atzīmēja izcilā matemātikas lektora 75 gadu jubileju.

Doc. V. Detlovs dzimis 1923. gada 26. maijā Rīgā. No 1937. gada viņš mācās Rīgas pilsētas 2. vidusskolā, ko beidz 1942. gadā. Pēc skolas beigšanas viņš strādā aptiekā, pēc tam rūpnīcā "Telefunken" (Rīgas Radiorūpnīca). 1944. gada decembrī viņš iestājas LVU Fizikas un matemātikas fakultātē, ko beidz 1948. gadā. Tā paša gada rudenī kā asis-

tents viņš sāk matemātikas lektora darbu fakultātē. Viņam jāapgūst gan matemātikas kursu pasniedzēja darbs, gan arī jāpievēršas zinātniski pētnieciskajam darbam. Lai saņemtu universitātes beigšanas diplomu, viņam vēlreiz jānokārto 1949. gada pavasarī gatavības pārbaudījumi.

1951. gadā doc. V. Detlovs iestājas PSRS ZA V. A. Steklova Matemātikas institūta Ļeņingradas nodaļas neklātienas aspirantūrā, tomēr pēc gada viņš pāriet klātienas aspirantūrā. Viņa zinātniskās intereses piesaista matemātiskā loģika un algoritmu teorija. Šajā laikā viņam bija jāapgūst jauns matemātikas virziens, kas Rīgā vēl nebija pazīstams. Doc. V. Detlova zinātnisko pētījumu vadītājs bija slavenais krievu matemātiķu dinastijas pārstāvis prof. A. A. Markovs (jaunākais). Viņš sekmīgi beidz aspirantūru un 1953. gada 26. jūnijā aizstāv fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta disertāciju "Normālie algoritmi un rekursīvās funkcijas". 1992. gadā viņu atestē kā matemātikas doktoru, bet 1993. gadā LU Senāts viņam piešķir emeritētā docenta nosaukumu.

Doc. V. Detlovs pēc disertācijas aizstāvēšanas atgriežas Rīgā un turpina lektora darbu Fizikas un matemātikas fakultātē.



1.rindā no labās: prof. A.Lūsis, doc. V.Detlovs, doc. E.Riekstiņš. 2.rindā no labās: M.Klētņiece (Pudāne), V.Dumpe, T.Zilicka (Umbrāško), A.Kravale, B.Pasīte, G.Dukule, V.Markoša, V.Leimane (Alekse), R.Tomsone, I.Kārklīpa (Grīnvalde). 3.rindā no labās: I.Kārklīšs, A.Kļūps, I.Strazdiņš, E.Bukāns, A.Vanags, J.Balodis, E.Gulevskis, K.Ripa, J.Dambītis.