

Matematicianul Andrei Dobrescu

Deși n-a fost studentul lui Gh. Vranceanu, ci al lui Gh. Titeica, Andrei Dobrescu s-a format prin influența primului și acest fapt este resimțit mult în lucrările sale de geometrie diferențială, așa că poate fi considerat pe bună dreptate ca făcând parte din școala de geometrie a lui Gh. Vranceanu. Dobrescu s-a născut la 14 aprilie 1908 în comuna Dragodana (Dâmbovită), regiunea Pitești. A urmat școala primară în satul natal, apoi liceul militar de la Mănăstirea Dealu (absolvent din 1927). Imediat după absolvire s-a înscris la Facultatea de Științe a Universității din București, secția matematici, de unde în 1930 a obținut licența în matematici.

Din 1931 până în 1953 a funcționat ca profesor de matematici la licee și școli medii din diverse orașe ale țării. După 1946 a fost asistent al profesorului Gh. Vranceanu la Universitatea din București, la catedra de geometrie. La aceeași catedra a fost avansat lector în 1952 și conferențiar în 1960. Între 1952 și 1955, a funcționat și ca cercetător la Institutul de matematică al Academiei, la secția de geometrie.

În 1958 și-a susținut doctoratul în matematici, tratând subiectul: *Proprietăți tensoriale ale grupurilor lui Lie*, în fața unei comisii prezidate de Gh. Vranceanu, din care făceau parte Octav Onicescu, Tiberiu Mihailescu și Mendel Haimovici.

Folosind metoda tensorială, Andrei Dobrescu găsește, printre altele, o formă mai simplă pentru criteriul lui Cartan relativ la grupurile integrabile. Obține apoi un criteriu tensorial pentru grupurile de rang zero. Pentru grupurile neintegrabile obține o teoremă de descompunere, care precizează teoremele de descompunere demonstrate anterior de Eugenio Elia și J.C. Whitehead. Teza lui Dobrescu este o chintesență a primelor sale opere pe care le publicase anterior referitor la aplicarea metodei tensoriale în studiul grupurilor lui Lie.

Dobrescu a fost conferențiar la Universitatea din București, Facultatea de matematici, la catedra de geometrie și topologie, predând cursuri de geometrie diferențială, până în 1965. În 1961 a publicat un *Curs de geometrie diferențială*, legat de preocupările sale didactice. Din octombrie 1965, în baza unui concurs, a fost numit profesor la Institutul de construcții din București.

Activitatea științifică:

Andrei Dobrescu este geometru cu preocupari de *geometrie diferentia*la.

In primul sau memoriu Dobrescu face clasificarea grupurilor lui Lie cu 4 parametri (G_4) cu ajutorul vectorului de structura si al tensorului simetric de structura introdus de Vranceanu in ale sale *Lecons de geometrie differentielle* in 1947; aceasta pentru cazul cand vectorul de structura este diferit de zero. Dobrescu stabileste aici teorema: Structurile unui grup Lie cu 4 parametri pot fi reduse la forme canonice distincte; a dat 8 forme de acestea, distincte. Imediat dupa aceea a considerat si cazul vectorului de structura zero, stabilind 7 forme canonice la care pot fi reduse, in acest caz, structurile reale ale unui G_4 .

Folosind tensorii covarianti ce pot fi asociati unui grup G_r al lui Lie, Dobrescu a obtinut o teorema enuntata astfel: conditia necesara si suficienta ca un grup G_r sa fie de rang zero, este ca tensorii covarianti (pana la $r-1$) sa fie toti nuli. In acest mod demonstreaza mai simplu teorema lui Elie Cartan care se poate enunta astfel: un grup este de rang zero, daca vectorul sau de structura si tensorul dublu covariant sunt nuli.

Ocupandu-se de curbura totala a unei suprafete riglate, a demonstrat direct teorema lui Gh. Titeica privind invariantul unei suprafete riglate si facut observari asupra acestei curburi totale in lungul unei generatoare.

In concluzie, Dobrescu a aplicat in clasificarea grupurilor Lie, metoda tensoriala a lui Vranceanu.