

# Algebra la Cluj

15.10.2017

Începuturile și dezvoltarea algebrei moderne la Cluj se datorează profesorilor Gheorghe Pic (1907-1984) și Ioan Purdea, dar și sprijinului Universității din București prin studii de doctorat. Gheorghe Pic, alături de colegii săi Gyula Maurer și Imre Virág au obținut în perioada 1950-1980 rezultate interesante în teoria grupurilor finite. Cel mai important reprezentant al acestei direcții este Marian Diaconescu, care a realizat progrese notabile în probleme venind din tradiția clasică a lui Frobenius și Burnside și mai mult, a creat, împreună cu Gheorghe Silberberg, o școală de teoria grupurilor finite la Timișoara.

Cercetările actuale de algebră de la Cluj se încadrează mai ales în teoria categoriilor de module și au ca sursă primordială lucrările lui Grothendieck de algebră omologică, ale lui Prüfer privind grupurile abeliene infinite și ale lui Brauer asupra reprezentărilor modulare ale grupurilor finite. Menționăm câțiva membrii curenti ai echipei și direcțiile de investigație în care au obținut rezultate semnificative: Grigore Călugăreanu (categoriile îmbogățite, laticea subgrupurilor unui grup abelian infinit, inele de matrice), Andrei Mărcuș (cazuri ale conjecturii lui Broué privind echivalențe între categoriile derivate ale blocurilor cu defect grup abelian), Septimiu Crivei (categoriile exacte, acoperiri plate în categorii finit accesibile, obiecte lifting și extending), Simion Breaz, inele de endomorfisme ale modulelor, grupuri abeliene self-small, module co(tilting), module și complexe silting), George Ciprian Modoi (categoriile triangulate și categoriile derivate, reprezentabilitate Brown, teorie silting), Cosmin Pelea (algebrelle universale și multialgebrelle), Csaba Szántó (algebrelle Ringel-Hall în teoria reprezentărilor algebrelor artiniene), Gabriela Olteanu (structura inelelor grupale).

După 1990 o serie de foști studenți al Universității Babeș-Bolyai au ajuns să ocupe importante la universități prestigioase din Europa și America de Nord. Astfel, Adrian Vasiu, Cristian Lenart, Mihai Ciucu, Augustin Liviu Mare, Marius Crainic, Gavril Farkas, Dan Ciubotaru, Călin Chidriș și Leonard Mihalcea sunt de menționat pentru contribuțiile lor remarcabile în algebra omologică, geometrie algebrică topologie algebrică, teorie Lie sau combinatorică algebrică.