

Лебова мера и примене

Ненад Стојановић, ПМФ Крагујевац

Проблем заснивања и егзистенције инфинитезимала је заслугом Робинсона превазиђен, а новонастале идеје подстакле су га да створи такозвану нестандартну анализу. Нестандардна анализа постала је снажан метод и једна од значајнијих области математике.

Примена нестандартне анализе у разним теоријама се експоненцијално ширила преко функционалане анализе, комбинаторике, астрономије, економије, математиче физике, а може се рећи да је достигла врхунац у теорији вероватноћа и мере, где је Леб показао како се може прећи са коначних на бесконачне вероватносне просторе. Од тог момента, Лебова мера, која је том приликом уведена постала је централно место истраживања у нестандартној анализи. Слободним језиком говорећи, нестандартна анализа нуди један нестандартан поглед на разне области математике, који није алтернатива стандардном, већ је нестандартна у смислу елегантности, прецизности и супериорности.

Елегантност у решавању једне функционалне једначине, користећи „нестандардан доказ”, показао је М. Рашковић у свом раду

M. Rašković, *An application of nonstandard analysis to functional equations*, Publ. Inst. Math. Nouvelle serie, tome 37 (51), (Beograd 1983), pp. 23–24.