

# A MINKOWSKI-PROBLÉMA NÉHÁNY MAI FORMÁJA

**ifj. Böröczky Károly**

Budapest, Magyarország

## **Kivonat**

A Minkowski, Alexandrov és az Abel díjas Nirenberg által megoldott klasszikus Minkowski probléma olyan  $\mathbb{R}^n$ -beli sima zárt konvex hiperfelületet kíván meghatározni, melynek adottak a külső egységnormálisaihoz rendelt Gauss görbületei. Általánosabb konvex zárt felületek esetén a felszíni mérték adott a gömbfelszínen. Ennek a klasszikus problémának modern változatait tárgyalom, azaz bizonyos Monge–Ampere típusú differenciálegyenletek megoldhatóságát. Ilyen például a Minkowski problémát az úgynevezett  $L_p$  felszíni mértékre, mely a  $p = 1$  esetben a klasszikus Minkowski probléma.

# SOME RECENT VERSIONS OF THE MINKOWSKI PROBLEM

**Károly Böröczky jr.**

Budapest, Hungary

## **Abstract**

The classical Minkowski problem solved by Minkowski, Alexandrov and the Abel Prize laureate Nirenberg asks for the closed convex hypersurface in  $\mathbb{R}^n$  whose Gauss curvature is given as a function of the exterior unit normals. In the case of more general closed convex hypersurfaces, the surface area measure is given on the sphere. The talk discusses recent versions of the Minkowski problem, or in other words, certain Monge–Ampere type differential equations. An example is the Minkowski problem for the  $L_p$  surface area, which coincides with the classical surface area if  $p = 1$ .