

Statisztikai számítások kutatáshoz

Bontovics Ignác - tanársegéd

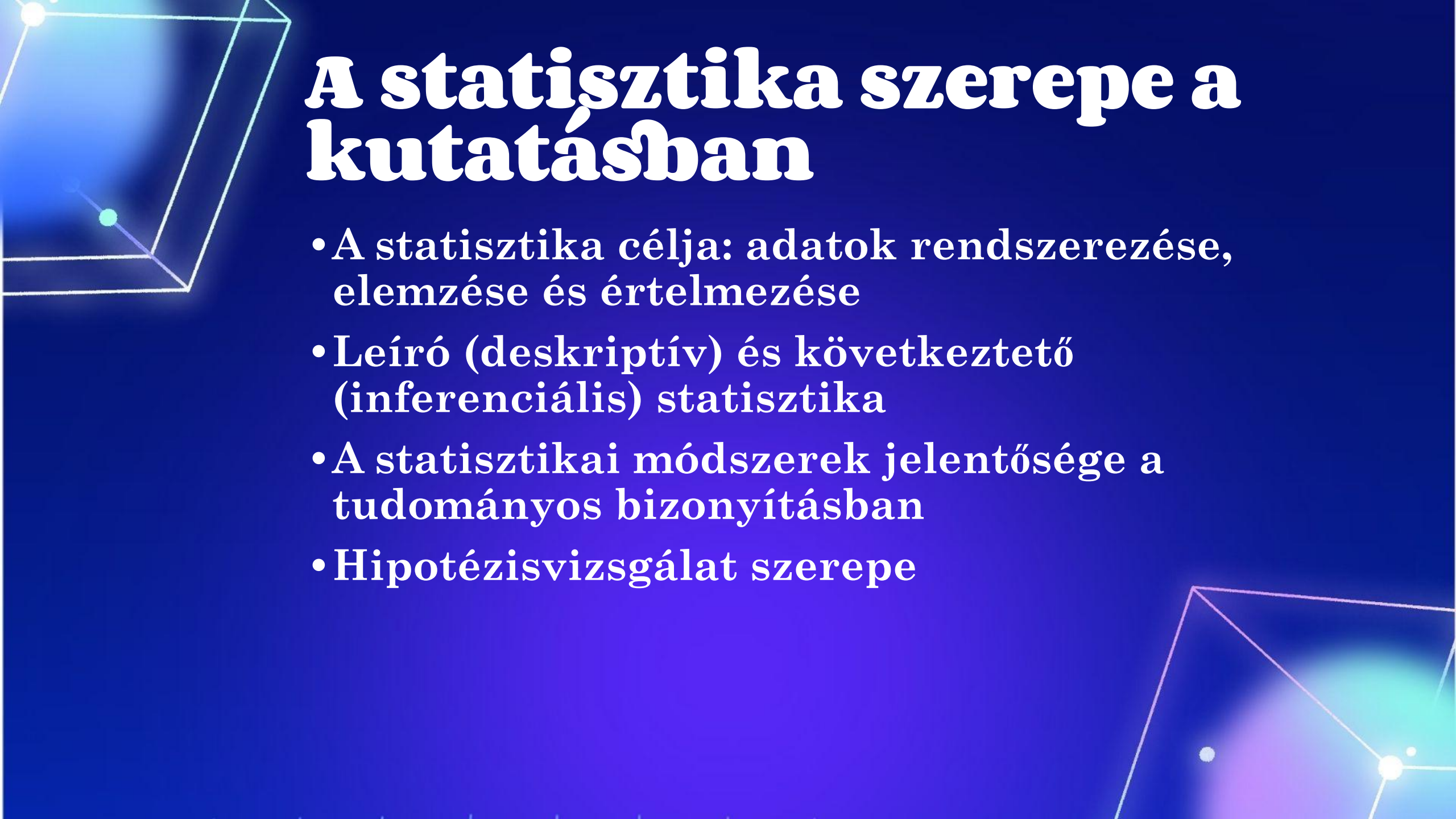


KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM

Az előadás „Az Országos Tudományos Diákköri Konferencián, valamint tudományos műhelyein való részvétel és a lebonyolítási feladatok ellátása” című, NTP-HHTDK-25-0042 azonosítójú pályázati program keretében valósul meg.

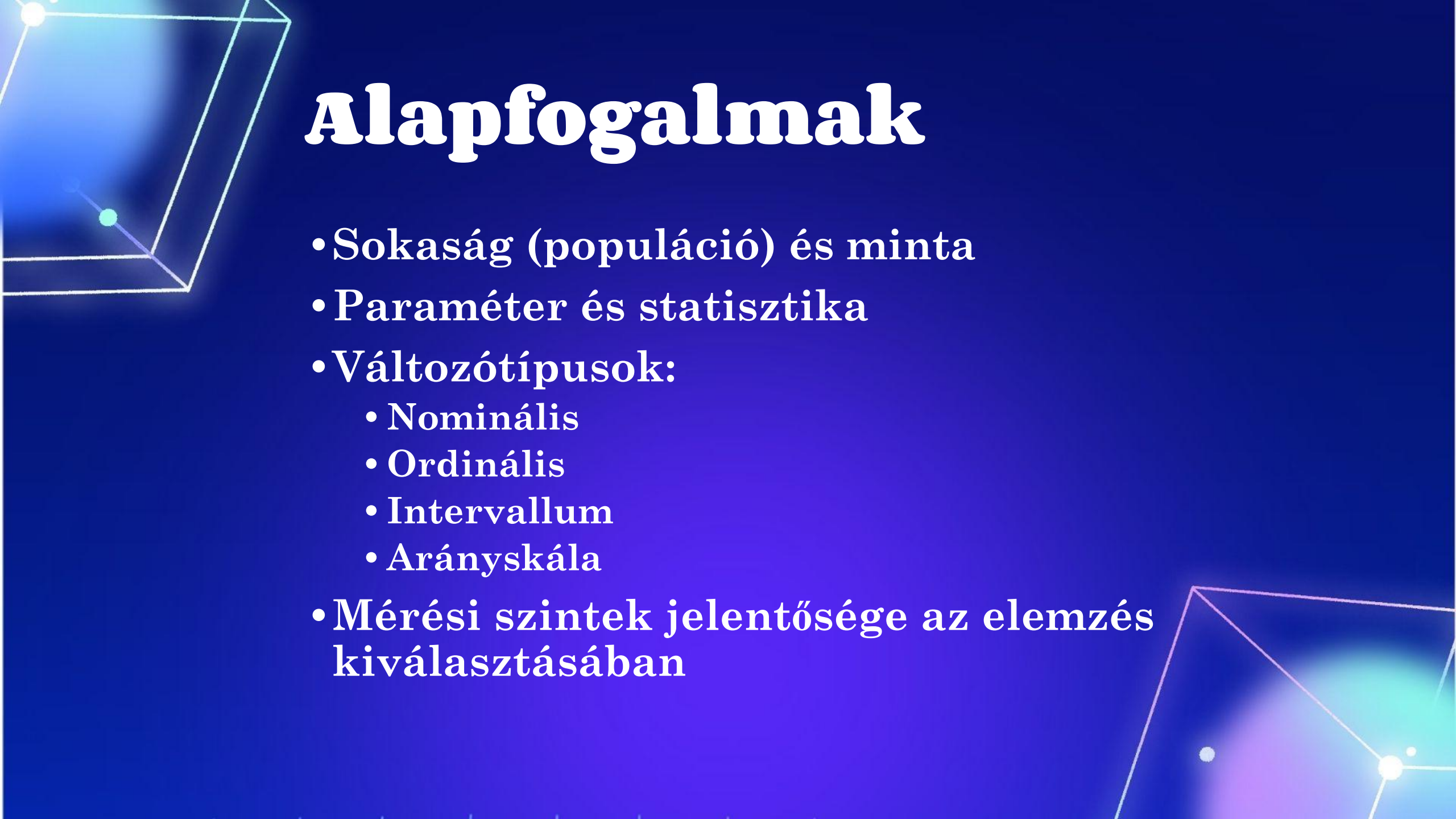


Nemzeti Tehetség
Program

The slide features a dark blue background. In the top-left corner, there is a white wireframe cube with a red dot on one of its edges. In the bottom-right corner, there is a white wireframe cube with several red dots at its vertices and along its edges.

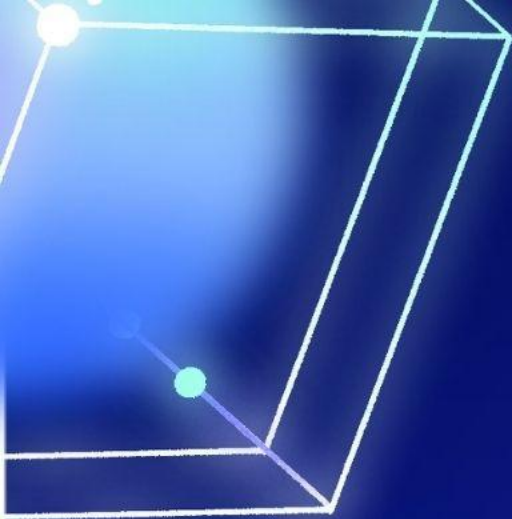
A statisztika szerepe a kutatásban

- A statisztika célja: adatok rendszerezése, elemzése és értelmezése
- Leíró (deskriptív) és következtető (inferenciális) statisztika
- A statisztikai módszerek jelentősége a tudományos bizonyításban
- Hipotézisvizsgálat szerepe

The slide features a dark blue background. In the top-left corner, there is a 3D wireframe cube with a yellow dot at its top-front-left vertex and a red dot on one of its edges. In the bottom-right corner, there is another 3D wireframe cube with a yellow dot at its bottom-front-right vertex and a red dot on one of its edges. The main title 'Alapfogalmak' is written in a large, bold, white serif font.

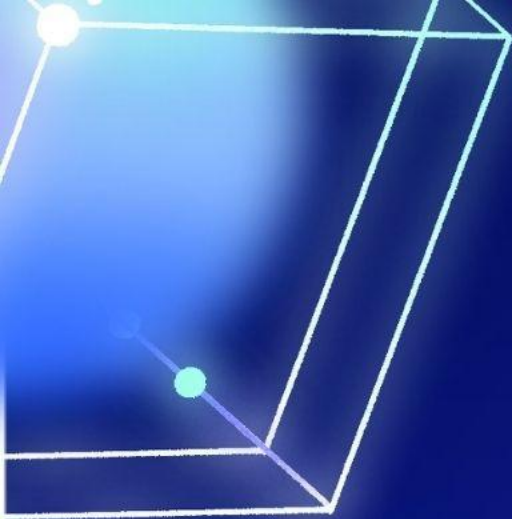
Alapfogalmak

- Sokaság (populáció) és minta
- Paraméter és statisztika
- Változótípusok:
 - Nominális
 - Ordinális
 - Intervallum
 - Arányskála
- Mérési szintek jelentősége az elemzés kiválasztásában



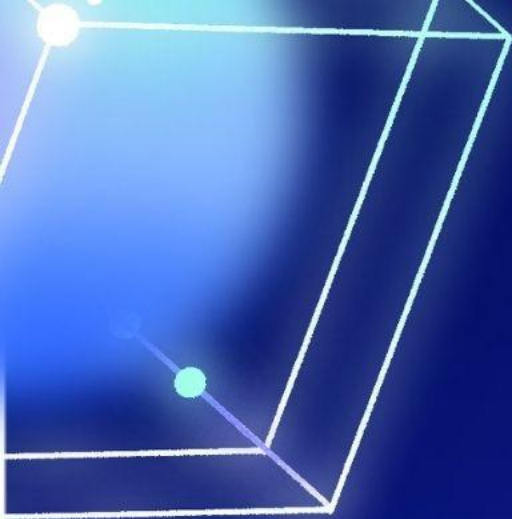
Leíró statisztika

- Közepértékek:
 - Átlag
 - Medián
 - Módusz
 - Szóródási mutatók:
 - Terjedelem
 - Variancia
 - Szórás
 - Grafikus ábrázolás:
 - Hisztogram
 - Dobozdiagram
- 



Következtető statisztika

- Nullhipotézis (H_0) és alternatív hipotézis (H_1)
 - Szignifikanciaszint (α)
 - p-érték értelmezése
 - Gyakori próbák:
 - t-próba
 - Khi-négyzet próba
 - Varianciaanalízis (ANOVA)
 - Korrelációs számítás
- 



Az elemzés lépései a gyakorlatban és szakdolgozatban

- Kutatási kérdés és hipotézis megfogalmazása
 - Adatgyűjtés
 - Adattisztítás és kódolás
 - Megfelelő statisztikai módszer kiválasztása
 - Eredmények értelmezése és következtetések levonása
- 

The background is a solid dark blue. In the top-left corner, there is a faint, light blue wireframe cube with a small green dot on one of its edges. In the bottom-right corner, there is a faint, light blue wireframe cube with a small white dot on one of its edges. The text is centered in the upper half of the image.

**Köszönöm a
figyelmet**