

A modern portfólió elmélet geometriája

Horobet Emil

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

horobetemil@ms.sapientia.ro

A modern portfólióelmélet (vagy más néven várható hozam–szórás elemzés) egy Harry Markowitz által 1952-ben kidolgozott, Nobel-díjjal elismert modell. Célja, hogy olyan befektetési portfóliót állítsunk össze, amely a lehető legnagyobb hozamot éri el a lehető legkisebb kockázat mellett.

A kockázatot hagyományosan a hozam szórásával mérjük, mert ez jól kezelhető, ha több eszközt kombinálunk. Az elmélet lényege, hogy a portfólió várható hozamát és szórását együtt vizsgáljuk, és ezekből egy úgynevezett hasznossági függvényt képezünk. Ennek tipikus alakja: várható hozam mínusz a szórás fele.

Ebben az előadásban ezt az elképzelést általánosítjuk: magasabb rendű statisztikai jellemzőket (kumulánsokat) is beépítünk a hasznossági függvénybe, és megvizsgáljuk annak kritikus pontjait, a lokális optimumok típusait és más kapcsolódó matematikai tulajdonságokat.