

LEE, CH.-F. – LEE, J. C. – LEE, A. C. [2020]: *Handbook of Financial Econometrics, Mathematics, Statistics, and Machine Learning (in 4 Volumes)*. (Pénzügyi ökonometria, matematika, statisztika és gépi tanulás [4 kötetben].) World Scientific Publishing Co Pte Ltd. Singapore.

A négykötetes kézikönyv, amely a szerzők sokéves elméleti és gyakorlati tapasztalataira épül, a pénzügyi ökonometria, a matematika, a statisztika és a gépi tanulás terén használt főbb fogalmakat és eszközöket ismerteti. Számos területen, többek között az eszközárzásban, a vállalati és nemzetközi pénzügyekben, az opciós és határidős ügyletekben, a kockázatkezelésben, valamint a pénzügyi intézmények stressztesztelésében is ökonometriai módszereket használnak. A szerzők ezeket, illetve jó néhány statisztikai eloszlás-típust mutatnak be (például paneladat-elemzés, szimultán egyenletrendszerre épülő regresszió, binomiális és lognormális eloszlás), kitérve a lehetséges alkalmazásaira is. Mivel az utóbbi időben egyre nagyobb a számítástechnika és ezáltal a különböző számítógépes programozási nyelvek alkalmazásának jelentősége a pénzügykutatókban, az előbbieken túl a szimulációba, a gépi tanulásba, a Big Data-ba és a pénzügyi tranzakciókba is bepillantást engednek. A négykötetes munka ötvözi az elméletet, a módszertant és a gyakorlatot.

SCHMID, CH. – STIJNEN, TH. – WHITE, I. (eds.) [2020]: *Handbook of Meta-Analysis*. (A metaanalízis kézikönyve.) Chapman & Hall/CRC. Portland.

A metaanalízis olyan statisztikai elemzés, amely összegzi több hasonló tanulmány eredményeit, és következtetéseket von le

belőlük. Használata az elmúlt 25 évben terjedt el számos területen, például az orvostudományban, a társadalomtudományokban, az oktatásban, a pszichológiában, az ökológiában és a közgazdaságtanban.

A kötet a metaanalízis módszertanát tekintve át, amelyet a folyamatos és bináris eredmények egyszerű, kétszorosított összehasonlításán túl több csoport eredményeinek összevetésében és rangsorolásában, a hatások heterogenitásának értékelésében, a túlélési és többváltozós eredmények vizsgálatában, valamint bonyolult megfigyeléses kutatásokban egyaránt alkalmaznak. Némely eljárásai statisztikailag komplex technikák, mások egy-egy adattípusra szabottak. A legújabb módszerekkel pedig már olyan bonyolult kérdések is vizsgálhatók, mint a tanulmányok közötti magyarázott/nem magyarázott heterogenitás, a publikációs torzítás, a ritka adatok stb.

A kötet számos példát felsorakoztat a megoldásukhoz szükséges számítógépes kódokkal együtt, valamint széles körű szakirodalmi áttekintést nyújt a több ezer szövegek közötti hivatkozásnak köszönhetően. Elsősorban olyan posztgraduális hallgatóknak, kutatóknak és gyakorlati szakembereknek szól, akiket érdekel a metaanalízis elmélete és a statisztikai módszerek ilyen célú alkalmazása.

BANKS, D. L. – KAFADAR, K. – KAYE, D. H. – TACKETT, M. (eds.) [2020]: *Handbook of Forensic Statistics*. (Az igazságügyi statisztika kézikönyve.) Chapman & Hall/CRC. London.

A vezető igazságügyi statisztikai szakértők tollából származó kötet statisztikusok, illetve statisztikában jártas kutatók és jogi szakemberek számára íródott. Azokat az inductív statisztikai módszereket foglalja össze,

amelyek segítenek a bűncselekményeket bizonyos egyénekhez kötni különböző bizonyíték-típusok esetén. Ezen túl bemutatja a szakterület modern történelmét és legfontosabb kihívásait, valamint áttekint számos, tudományos bizonyítékokkal kapcsolatos pszichológiai és jogi kérdést.

A fejezetekben tárgyalt témák között szerepel a mérések és következtetések bizonytalansága; a bizonyítékok súlyára vagy a források alapján levont következtetésekre vonatkozó megállapítások statisztikai érvényessége; a statisztikai eredmények elfogadhatósága és bemutatása; valamint az adatgyűjtés, -elemzés és -értelmezés olyan területeken, mint a törvényszéki biológia és kémia. A kötet számos bizonyítéktípussal foglalkozik, köztük a DNS-sel, a látens ujjlenyomatokkal, a lőfegyverekkel, a szerszámjellekkel, a kézírással, a cipőnyomokkal és a hangmintákkal.

EVERITT, B. S. [2020]: *A Handbook of Statistical Analyses Using S-PLUS*. 2<sup>nd</sup> Edition. (S-PLUS-szal végzett statisztikai elemzések kézikönyve. 2. kiadás.) Taylor & Francis Ltd. London.

A kötet első kiadása óta az S-PLUS jelentős fejlődésen ment keresztül: új elemzési módszerekkel és grafikus eljárásokkal, kényelmes GUI-jal (graphical user interface – grafikus felhasználói felület) gazdagodott. Manapság a pénzügytől az orvostudományig számos szakterület kutatói választják ezt a statisztikai szoftvert. A kiadvány az S-PLUS programozási nyelvvel és GUI-jal egyaránt foglalkozik; ennek köszönhetően tapasztalatlan felhasználók és egyetemi hallgatók mellett olyan olvasók számára is ajánlott, akiknek

nincs idejük, türelmük vagy elegendő ismeretük a könyvpiac bonyolultabb témájú kézikönyveinek áttanulmányozására. A második átdolgozott kiadás az S-PLUS mellett az S-PLUS 2000 és az S-PLUS 6 kínálta adatelemzési lehetőségeket is bemutatja. Minden fejezete egy-egy statisztikai technikát, illetve annak S-PLUS segítségével való alkalmazását tekinti át, miközben leírja az eredmények grafikus ábrázolásának mikéntjét is. Az elemzésekhez használt adatkészletek és szkriptfájlok a <http://www.iop.kcl.ac.uk/iop/Departments/BioComp/splus.shtml> weboldaltól tölthetők le.

MAZUCCO, S. – KEILMAN, N. [2020]: *Developments in Demographic Forecasting*. (Újdonságok a demográfiai előrejelzésben.) Springer Nature Switzerland AG. Cham.

A kötet a demográfiai előrejelzés újdonságait ismerteti, miközben áttekinti a termékenységi és születési, a halálozási, valamint a migrációs trendeket is. Bemutatja a témával kapcsolatos főbb fogalmakat és módszereket, többek között a kohorszok különböző megközelítéseit, a bayesi és nemparaméteres modelleket, a valószínűség-számítási eljárásokat, illetve a szakértői vélemények népesség-előreszámításban betöltött szerepét is. A kiadványhoz tartozó weboldalon kiegészítő anyagok találhatóak, amelyek segítségével az olvasók a gyakorlatban is alkalmazni tudják a leírtakat. A kötet nemcsak demográfusoknak, társadalomtudósoknak és a témával foglalkozó statisztikusoknak fontos olvasmány, de a benne közzétett új ötletek hasznosak lehetnek a statisztikai hivatalok népesség-előrejelzéssel foglalkozó szakemberei számára is.