

POSTIGLIONE, P. – BENEDETTI, R. – PIERSIMONI, F. [2021]: *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*. (Térökonometriai módszerek használata R-rel az agrárgazdaságban.) Taylor & Francis Inc. Portland.

A mezőgazdasági erőforrásokra irányuló megfigyelésekben egyre elterjedtebbé válnak olyan technikák, mint a térinformatika és a távérzékelés, melyek alkalmazásához hatékony adatgyűjtési és -elemzési módszerekre van szükség. A földről mint kulcsfontosságú mezőgazdasági erőforrásról gyűjtött adatok nagy része térbeli jellegű, illetve a georeferencia módszertanának alkalmazásával térképekhez kapcsolható. Napjainkban a statisztikai hivatalok mellett, hogy földrajzi némenklatúra-kódok szerint georeferálják a mezőgazdasági összeírások mintavételi keretét, megadják minden rekord pontos vagy becslés pozícióját is. Ez utóbbi információkat az agrárgazdaságtan bonyolult térökonometriai modellek kidolgozására használja. A térinformatikai technológia fejlődésével újabb és újabb eszközök állnak az agrárközgazdászok rendelkezésére, melyekkel képesek kezelni nagy, komplex térbeli adatbázisokat, összekapcsolni egymással különböző forrásokból származó térbeli információkat, valamint előállítani modelleket, táblázatos és grafikus outputokat. Ezeknek az eszközöknek köszönhetően számos művelet hajtható végre térinformációs adatokkal, melyek tipológiáját azonban sokan figyelmen kívül hagyják a hagyományos adatbázisok használatakor.

A kötet a mezőgazdasági adatok fő típusait és az elemzésükre szolgáló módszereket tárgyalja, valamint részletesen bemutatja az elérhető adatforrásokat és az adatgyűjtés

folyamatát. Egyaránt foglalkozik a különböző adattípusok integrációjából adódó problémákkal és olyan témákkal, mint a térbeli interpoláció, a pontminták, a térbeli autokorreláció, a felvételi adatok, a kisterületi becslés, a regionális adatmodellezés és a térökonometriai technikák.

SCHOUTEN, B. – VAN DEN BRAKEL, J. – BUELENS, B. – GIESEN, D. – LUITEN, A. – MEERTENS, V. [2021]: *Mixed-Mode Official Surveys: Design and Analysis*. (Kevert módú hivatalos adatfelvételek: tervezés és elemzés.) Taylor & Francis Ltd. London.

Számos statisztikai hivatal hajt végre „kevert módú” adatfelvételeket. Ezek tervezése azonban mind módszertani, mind logisztikai szempontból kihívásokat jelent, hiszen a közöttük levő mérési különbségek eltérő kérdőívtervezési, adatgyűjtési és becslési megoldásokat tesznek szükségessé. Mindez kiemelten érvényes a statisztikai hivatalok által rendszeresen végzett adatfelvételekre, amelyek a hosszú idősoros hivatalos statisztikák inputjaként szolgálnak. Vajon miként kezelhetők e kihívások? Mi a módszer-specifikus hiba, és hogyan korrigálható? A szerzők ezekre és még sok más kérdésre is választ keresnek kötetükben.

YI, G. Y. – DELAIGLE, A. – GUSTAFSON, P. (eds.) [2021]: *Handbook of Measurement Error Models*. (Mérésihiba-modellek kézikönyve.) Taylor & Francis Ltd. London.

A mérési hiba, amely minden szakterületen előfordul (többek között az egészségügyi, járványügyi, közgazdasági, környezetvédelmi, adatfelvételekkel kapcsolatos vizsgálatokban, kutatásokban is), régóta nagy kihívást jelent a szakemberek számára. Bár számos monográfia

látott már napvilágot az ezzel kapcsolatos problémák kezelésére szolgáló módszerekről és stratégiákról, a témát továbbra is nagy figyelem övezi. A kötet e szakmai munkák sorát gazdagítja. Gondosan szerkesztett fejezetei a mérési hiba meghatározása és ismertetése mellett új statisztikai módszereket is tárgyalnak, egyforma hangsúlyt helyezve az elmélet és a gyakorlat bemutatására. A kiadvány elsősorban azoknak az olvasóknak szól, akik kutatni készülnek, és szeretnének betekintést kapni a hibás adatokat is tartalmazó adatállományok használatával járó problémákba, illetve az azok kezelésére szolgáló technikákba. Referenciamunkaként szolgál kutatók és adatelemzők számára egyaránt.

MARRON, J. S. – DRYDEN, I. L. [2021]: *Object Oriented Data Analysis*. (Objektumorientált adatelemzés.) Taylor & Francis Inc. Bosa Roca.

Az objektumorientált adatelemzés olyan keretrendszernek tekinthető, amely a különböző szakterületeken keletkező komplex adatok elemzésének új megközelítései révén teszi könnyebbé az interdiszciplináris kutatásokat. A kötet célja ezeknek az új szemléletmódoknak a bemutatása, segítve ezzel a közüjük való ésszerű választást.

A szerzők az analitikai módszerek széles skáláját ismertetik, melyek megértését saját tapasztalataikon alapuló, életből vett adatképekkel segítik. A matematikai képletek helyett szándékosan inkább a főbb nézetek tárgyalására

összpontosítanak. Mindemellett az olvasóktól elvárt matematikai ismeretek szintje (beleértve a differenciálgeometriát és a topológiát is) messze meghaladja az általános statisztikait, így a kiadvány elsősorban szakembereknek és posztgraduális hallgatóknak szól.

KHADIMALLY, S. [2021]: *Applications of Machine Learning and Artificial Intelligence in Education*. (Gépi tanulás és mesterséges intelligencia az oktatásban.) IGI Global. Hershey.

Napjainkban a tanulási és oktatási módok, modellek jelentős változáson mennek keresztül. Egyre kevésbé választjuk a hagyományosan (ember által) kidolgozott, számított és közzétett megoldásokat, helyettük inkább a gépi kommunikációs, tanulási és oktatási eszközök használatát részesítjük előnyben. A kommunikáció, az információcsere, valamint az adatgyűjtés, -kódolás, -elemzés és -szintetizálás ezért a jelenleginél is innovatívabb, technológiaintenzívebb módszerek alkalmazását teszi szükségessé.

A szerző a táv-, gépi és mélytanulásban, valamint a mesterséges intelligenciában rejlő lehetőségeket a XXI. századi tanulási és oktatási környezetre fókuszálva mutatja be. Számos témát ismertet, többek között az adatkódolást és a közösségi hálózati technológiát. Kötetének nagy hasznát vehetik az oktatók, az adatelemzők, az oktatástechnológusok és -tervezők, valamint a mélytanulás iránt érdeklődő egyetemi hallgatók.