

MISHRA, P. – HOMA, F. (eds.) [2019]: *Essentials of Statistics in Agricultural Sciences*. (Alapstatisztika az agrártudományokban.) Apple Academic Press Inc. Oakville.

A mezőgazdasági adatok értelmezéséhez elengedhetetlen, hogy az agrárszakemberek és -hallgatók tisztában legyenek a statisztika alapjaival, logikájával és elméletével. Ehhez nyújt segítséget a kötet a statisztikai alapfogalmak, a kísérlettervezési elvek, a mintavételi technikák, az időszorelemzés, több következtetéseméleti eljárás, az előrejelzési modellek és az adatkezelés áttekintésével. A statisztikaelmélet elsajátítását mezőgazdasági vagy rokon szakterületekről vett, kidolgozott példák könnyítik meg. A fejezetek után felsorolt problémák és kérdések megoldásával, illetve megválaszolásával pedig az olvasók meggyőződhetnek arról, hogy valóban értik-e a leírtakat. A kötetben szó esik az adatok fontosságáról és olyan statisztikai szoftverek használatáról is, mint az MS Excel, a SAS, a JMP, a Minitab és az R.

RASCH, D. – VERDOOREN, R. – PILZ, J. [2019]: *Applied Statistics: Theory and Problem Solutions with R*. (Alkalmazott statisztika: elmélet és problémamegoldás R-rel.) John Wiley and Sons Ltd. Hoboken.

A felhasználóbarát kézikönyv a modern statisztikai és matematikai modellezési technikák elméletével, illetve azok gyakorlati (ipari, szolgáltatási, kereskedelmi stb.) alkalmazásaival foglalkozik, fejlesztve ezáltal az olvasók problémamegoldó képességét. Részletesen tárgyalja az R csomag kínálta lehetőségeket, többek között a mintavételi eljárásokat, a varianciaanalízist és a pontbecslést. *Dieter Rasch–Dieter Schott* 2018-ban megjelent „Matematikai statisztika” című kötetében

leírtakat magasabb szintre helyezi azzal, hogy ismerteti, miként lehet az egyes módszereket R-ben alkalmazni. Háromszáz különböző eljárást, kísérletiméret-meghatározást, illetve elemzést segítő példát is bemutat. Statisztikusok, matematikusok és kutatók számára íródott, így megértéséhez magas szintű matematikai és statisztikai ismeretekre van szükség.

VIDAKOVIC, B. [2019]: *Statistical Modeling by Wavelets*. Second Edition. (Statisztikai modellezés waveletekkel. Második kiadás.) John Wiley and Sons Ltd. Hoboken.

A kötet második kiadása waveletekkel kapcsolatos, folyóiratokban korábban már megjelent kutatási adatokat gyűjt egybe, rendszerez és magyaráz. Bemutatja a téma statisztikai és matematikai módszereit, melyek leírásait rengeteg példával, több mint 100 illusztrációval, hivatkozásokkal, online letölthető adatállományokkal, MatLab(R) és WaveLab(R) áttekintésekkel egészíti ki. Referenciamunkaként tekinthető olyan magas szintű kalkulus- és algebratudással rendelkező statisztikusok, illetve mérnökök számára, akik átfogó betekintést szeretnének kapni e folyamatosan változó szakterületről.

HEALY, K. [2019]: *Data Visualization – A Practical Introduction*. (Adatvizualizáció – Gyakorlati bevezetés.) Princeton University Press. Princeton.

A grafikák elengedhetetlenek az információ átadásában, és megkönnyítik az adatok megértését. A kötet ezért az adatvizualizáció témájába nyújt betekintést, bemutatva annak alapelveit és gyakorlatát. Nemcsak azzal foglalkozik, hogy egyes grafikonok fogadtatása miért jó, míg másoké nem, hanem azzal is, hogy milyen módszerekkel lehet kiváló minő-

ségű, később is reprodukálható ábrákat készíteni. A leírtak megértéséhez az olvasóknak ggplot2-ismeretekkel kell rendelkezniük, amely egy R programozási nyelvben készült, sokoldalú vizualizációs könyvtár. A szerző a változók összegzésétől kezdve a bonyolult grafikák elkészítéséig lépésről lépésre tekinti át az ábrakészítést kidolgozott példák segítségével. Többek között olyan témákat tárgyal, mint a folyamatos és a kategorikus változók ábrázolása, az információk rétegzése, az ábrakészítéshez szükséges adatok csoportosítása, összefoglalása és átalakítása, a térképkészítés, a statisztikamodellek outputjai, valamint az ábrák jobb érthetőséget célzó finomítása. Számos gyakorlati ismeretet nyújt a kvantitatív adatok megjelenítéséhez, illetve ahhoz, hogy a kutatók és a diákok a lehető legtöbbet „tudjanak kihozni” a kutatási eredményekből.

HABER, P. – LAMPOLTSHAMMER, TH. – MAYR, M. (eds.) [2019]: *Data Science – Analytics and Applications: Proceedings of the 2nd International Data Science Conference*. (Adattudomány – analitika és alkalmazások: a 2. Nemzetközi Adattudományi Konferencia kiadványa.) Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden.

A technológia, valamint az üzleti és a társadalmi környezet fejlődésével egyre nagyobb adattömegek jönnek létre, ami arra ösztönzi a szakembereket, hogy a Big Data-ban rejlő lehetőségeket kihasználva további értékeket teremtsenek. Az adatközpontú alkalmazásokkal kapcsolatos sürgető kérdésekre az adattudomány kínál elméleti és gyakorlati megoldásokat.

A Salzburgi Alkalmazott Tudományi Egyetemen megrendezett Második Nemzetközi Adattudományi Konferencián kutatók, tudósok és üzleti szakemberek vettek részt, hogy megvitsák olyan adattudományi területek újdonságait, mint a gépi tanulás, a mesterséges intelligencia, az adatbányászat, az adatvizualizáció és a kommunikáció. Az eseményen elhangzott előadások szerkesztett anyagát a kétnyelvű kötet gyűjti egybe. Szerkesztői elméleti dolgozatok mellett alkalmazott technikákkal foglalkozó esettanulmányokat is felvonultatnak, az adatelemzés témájában készült tudományos munkákat pedig kategóriák (komplexitás; neurolingvisztikus programozás és szemantika; modellezés; érthetőség) szerint csoportosítják. Az angol és német nyelvű kiadvány az elméleti és a gyakorlati szakembereket további kutatásokra, új alkalmazások kidolgozására ösztönzi.