



## Dusek Tamás – Kotosz Balázs: Területi statisztika

### Tamás Dusek – Balázs Kotosz: Regional statistics

#### Lengyel Imre

Szegedi Tudományegyetem

E-mail: [ilengyel@eco.u-szeged.hu](mailto:ilengyel@eco.u-szeged.hu)

Akadémiai Kiadó, 2016. Budapest. 285 old.



Közel egy évtizede az MTA IX. Osztálya Regionális Tudományos Bizottságának kezdeményezésére öt hazai egyetem vezető oktatói összefogtak a regionális tudomány ismeretköreihez kapcsolódó mester- és doktori képzések tananyagainak megírása, illetve lefordítása érdekében. A regionális tudomány viszonylag új tudományág Magyarországon, az átalakuló hazai felsőoktatásban több mesterképzés kapcsolódik szorosan hozzá, és 2007-től lehetőség van doktori iskolák indítására is. A „Modern regionális tudomány” könyvsorozat az Akadémiai Kiadó adja ki, a sorozatban eddig 10 kötet jelent meg, legutóbb Dusek Tamás és Kotosz Balázs „Területi statisztika” című munkája.

Az említett könyvsorozat célja: az újjászerveződő magyar felsőoktatásban a regionális tudomány nemzetközileg élenjáró ismereteit tartalmazó, a mester- és doktori képzésekhez szükséges, jelenleg hiányzó színvonalas tankönyvek és kézikönyvek kiadása. Olyan kiadványoké, amelyek egyaránt felhasználhatók a regionális és a helyi elemzések, a fejlesztési dokumentumok kidolgozásához, az Európai Unió jelentős összegű támogatásainak felhasználásával foglalkozó szakemberek továbbképzéséhez is. Az oktatási célok és a tudományos eredmények közzétele mellett fontos szempont az új nemzetközi regionális tudományi kifejezések, fogalmak magyar nyelvű megfelelőjének kidolgozása és elterjesztése, az egységes hazai terminológia kialakítása is.

Dusek Tamás és Kotosz Balázs közös munkája kielégíti a könyvsorozat eredeti célját. Napjainkban a digitalizálás térnyerésével megjelentek a nagy adatbázisok (*big data*), amelyek az információtechnológiai eszközök elterjedésével könnyen elérhetőkké váltak, és amelyeket fel lehet használni a társadalmi, a gazdasági jelenségek térbeli eloszlásának empirikus vizsgálatára is. Széles körben elérhetőek a területi elemzésekben alkalmazható módszertani szoftverek is, például SPSS, STATA, GeoDa, több

egyetemi mester- és doktori képzésben oktatják őket. De ezek a szoftverek csak „eszközök”, korrekt alkalmazásukhoz nemcsak a statisztikai módszerek ismeretére van szükség, amelyeket a felhasználói kézikönyvek is tartalmaznak, hanem a térbeliség alapvető összefüggéseivel is tisztában kell lenni. A „Területi statisztika” című könyv teljesíti mindkét követelményt, egyrészt korrekt módon bemutatja az általános statisztika térben is alkalmazható módszereit, másrészt ismerteti a regionális tudomány térszemléletéhez kapcsolódó fogalmakat, alapozva – többek között – a Nemes Nagy József fémjelezte regionális tudományi módszertani műhely eredményeire.

A könyv 10 fejezetből áll, terjedelme 285 oldal. A logikusan egymásra épülő fejezetek közül az első a területi statisztika alkalmazási területeivel és alapkérdéseivel foglalkozik, kiemelve az adatok térbeli jellegével összefüggő problémákat. Ezt követően a területi adatforrások jellemzőire, a mérésükre és a megbízhatóságuk vizsgálatára, a statisztikai következtetéselmélet területi alkalmazhatóságára is kitérnek a szerzők. Külön fejezetben foglalkoznak a területi egyenlőtlenségek széles körben alkalmazott mutatóival, mérőszámaival, a területi koncentrációval és szegregációval, a regionális konvergencia alapeseteivel, mindegyik esetben mérlegelve az egyes indexek alkalmazhatóságát, előnyeiket és hátrányaikat.

A következő két fejezet az általános statisztikából jól ismert módszerek területi specifikumait ismerteti. A 4. fejezet az ismérvek közötti kapcsolat vizsgálatának eljárásait mutatja be, több esetben empirikus példa felhasználásával, kitérve az alkalmazható tesztekre is. Az 5. fejezet a térbeli regressziószámítás kérdéseivel foglalkozik, a szokásos kétváltozós modell mellett a többváltozós lineáris regresszióval és modell-diagnosztikával is. A szerzők részletesen ismertetik a többváltozós regresszióban a területiség többféle megjelenési formáját, illetve a nemlineáris regressziót.

A kötet következő fejezetei már a térbeliség jellemzőinek elemzésére koncentrálnak. A 6. fejezet a térbeli pontalakzatok vizsgálatával, a sűrűség és a centralitás mutatóival, a potenciálmoddellel és alkalmazásaival foglalkozik. A 7. fejezet az alakmutatók egyes csoportjait, a területegység kompaktsági mérőszámait ismerteti. A 8. fejezet a regionális tudományban is előtérben álló hálózat kutatás alapfogalmait, módszertani kérdéseit tekinti át, kiemelve a földrajzi sajátosságokkal bíró hálózati mutatókat, például a közlekedési hálózatok sűrűségmutatóit és a hálózati hányadost. A 9. fejezet a területi autokorreláció alapkérdéseit és mutatóit írja le, a 10. fejezet pedig a távolságmátrixon alapuló kétdimenziós módszereket, a gravitációs modellt és a többdimenziós skálázást.

A kötet nemcsak a mesterszakokon és doktori képzésekben alkalmazható, hanem kiváló kézikönyv a területi kutatásokkal foglalkozók számára is. A nívós folyóiratokban alapfeltétel az empirikus vizsgálatok eredményeinek közlése során az elemzési módszerek korrekt alkalmazása, ráadásul a részeredményeket tartalmazó táblázatok megadása is egyre inkább elvárt, ami lehetőséget nyújt a számítások és az eredmények ellenőrzésére is.

Miként Szent-Györgyi Albert írta: „A könyvek azért vannak, hogy megtartsák magukban a tudást, mialatt mi a fejünket valami jobbra használjuk. Az ismeretek számára

---

a könyv biztosabb otthont nyújt. Az én fejemben bármilyen könyvszagú ismeretnek a felezési ideje néhány hét. Így hát az ismereteket biztos megőrzésre a könyveknek, könyvtáraknak hagyom, és inkább horgászni megyek, néha halra, néha ismeretekre.” A területi kutatásokkal foglalkozók esetében is a lényegi ismeretekre koncentrálni lehetőség adódik, hogy a „fejünket használjuk”, mivel a módszertani részletkérdéseket ez a kézikönyv kiválóan áttekinti.