

Közzététel: 2020. december 10.

A tanulmány címe:

## **Közigazgatási statisztika**

Szerző:

**SÁNDORNÉ KRISZT ÉVA**, a Budapesti Gazdasági Egyetem intézetvezető egyetemi tanára

E-mail: kriszt.eva@uni-bge.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2020.12.hu1416>

**Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.**

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
  - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 98. évfolyam 12. számában megjelent, **Sándorné Kriszt Éva** által írt, **'Közigazgatási statisztika'** című tanulmány (link csatolása)”

7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Sándorné Kriszt Éva

## **Közigazgatási statisztika\***

### **Administrative statistics**

SÁNDORNÉ KRISZT ÉVA, a Budapesti Gazdasági Egyetem intézetvezető egyetemi tanára  
E-mail: kriszt.eva@uni-bge.hu

A közigazgatásban rendkívül fontos a szakember-utánpótlás, azaz jól felkészült köztisztviselők, kormánytisztviselők, közalkalmazottak és közszolgálati dolgozók képzése. Erről a magyar felsőoktatásban elsősorban a Nemzeti Közszerződési Egyetem gondoskodik. „Közigazgatási statisztika” címmel egy értékes kötet jelent meg 2019-ben, amely az ott (elsősorban az Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Karon) tanuló egyetemistáknak szól, de szakkönyvként is használható.

A társadalmi és a gazdasági folyamatok fejlődésével, bonyolultabbá válásával a közigazgatásban is egyre fontosabb szerepet kapnak az adatgyűjtések és -elemzések. A szakemberekkel szemben alapvető elvárás az adatbázisok folyamatos kezelése és a döntési folyamatok megalapozott előkészítése. Ez utóbbihoz nélkülözhetetlenek a statisztikai adatokra épülő elemzések, amelyek értelemeszerűen feltételezik a főbb statisztikai módszereknek és alkalmazási lehetőségeiknek az ismeretét. A jelen ismertetés tárgyát képező mű is ezt a célt szolgálja. Két nagy szerkezeti egységből áll; az első rész a legfontosabb statisztikai módszereket, míg a második a közigazgatási szakstatisztika eszköztárát tekinti át.

Az első rész hét fejezetre osztva vezeti végig az olvasót az alapvető fogalmaktól a mennyiségi ismérvek szerinti elemzési módszereken át az idősorok vizsgálatáig, betekintést engedve végül a statisztikai mintavételbe is.

Egyetlen tudományos munka sem nélkülözheti a „közös nyelv” kialakítását, azaz a használt fogalmak tartalmának pontos tisztázását. A kötet első 10 oldalának ugyancsak ez a funkciója. A statisztika fogalmának definiálását követően a szerzők példákön keresztül adnak áttekintést az adatforrások típusairól, az adatfelvételi

\* GYÓRFYFYNÉ KUKODA A. (szerk.) [2019]: *Közigazgatási statisztika*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest.

módokról, az adatok megbízhatóságáról, valamint a statisztikai sokaság és ismérv fogalmáról. Kitérnek a Hivatalos Statisztikai Szolgálat feladataira és a hatályos statisztikai törvényre is, amelyet a mellékletben meg is találhat az olvasó.

Ezt követően az információömörités egyszerű módszertani eszközeit veszik górcső alá. Miután leszögezik, hogy a statisztika tömegjelenségeket vizsgál, azt is tisztázzák, hogy miként lehet eligazodni a „tömegesen” összegyűjtött adatok között, azaz milyen módon lehet az áttekinthetőséget javítani az adatok statisztikai sorokba vagy táblákba rendezésével. A bemutatott példák nagy erénye a naprakész, valós adatok feldolgozása. A táblázatok címe és a mértékegységek megjelölése tartalmaz néhány apróbb pontatlanságot, amelyek azonban alig észrevehetőek a sok-sok jó példa között, és a könyvet használó oktatók által szóban korrigálhatók a hallgatóknak tartott előadások során. Az ismertetett egyszerű elemzési eszközök között a viszonyszámok is szerepelnek, és a szerzők kitérnek a grafikus ábrázolásra. Az olvasó számára különösen élvezetes lehet a sokféle, tartalmat jól kifejező, szemléletes grafikus ábra tanulmányozása.

Az információömörités következő állomásaként megjelennek a középértékek. A kötet a szokásostól eltérően először a helyzeti középértékeket tárgyalja, és csak utána mutatja be az átlagokat. Ez szerencsés sorrend, mert így könnyen tovább tud lépni az átlagok idősorokat érintő alkalmazásaira és az összetett viszonyszámok átlagformákban való számítására. Az olvasóban csak a kronologikus átlag mellőzése kelthet némi hiányérzetet. Ezt követően már szinte magától értetődő a szóródás ismertetése, ami didaktikailag nagyon jól szerkesztett sorrendje a statisztikai módszerek tárgyalásának.

Mindezek után az idősorok komponenseinek vizsgálatával ismerkedhet meg az olvasó, amely a közigazgatási folyamatok elemzése során is elkerülhetetlen. Gondoljunk csak arra a kínai közmondásra, miszerint: „Tekintsd a múltat – meglátod a jövőt”. Ennek szellemében a szerzők az idősor fő komponenseinek: az alapvető irányzatnak, a periodikus ingadozásnak (ezen belül a szezonális hatásnak) és a véletlen tényezőnek a számszerűsítését mutatják be. A trendszámításnál a mozgóátlagolású trendszámítást hosszabb idősoron, egy negyedéves adatokat tartalmazó példán vezetik le, egyúttal a középre igazítás feladatát is tárgyalva. Az analitikus trendszámításnál csak elegánsan utalnak a regressziószámításra, mivel az analitikus trendszámítás lényegében a regressziószámítás azon speciális esetének tekinthető, amikor a tényezőváltozó szerepét az idő tölti be. Ez a megközelítés azonban azt feltételezi, hogy a hallgatók kellő matematikai előképzettséggel rendelkeznek, foglalkoztak már a regressziószámítással, és ismerik a legkisebb négyzetek módszerét (ez utóbbi a trendfüggvények paramétereinek becslése esetén is elvárás). A kötet a lineáris és az exponenciális függvényt példákkal illusztrálva tárgyalja. A függvénytípusok közötti választásról azonban csak a grafikus ábrázolás tekintetében esik szó. A szezonális hullámzást az olvasó a szezonális eltérések és a szezonindexek segítségével

ismerheti meg. A gyakorlati felhasználást nagyban segíti, hogy az outlierok (kiugró értékek) kezelését és a naptárhatást külön pont emeli ki.

Az előrejelzés-módszertani fejezet újszerű megközelítésben nyújt bepillantást a digitális technológiákba, az adattudomány fejlődésébe és a Big Data technikáiba. Arra ad választ, hogy miért van szükség előrejelzésre, illetve az hogyan alkalmazható, és milyen módszertanra épülhet. Itt újra előkerülnek a trendfüggvények, és az elemzési eszköztár a polinomiális, a logisztikus, valamint a hiperbolikus függvényekkel bővül. A szerzők a klasszikus statisztikai módszerek mellett tárgyalják a jövőkutatásból ismert szubjektív előrejelzési módszereket is, például a Delphi-módszert, a forgatókönyvírást, a workshoptechnikát stb. Szintén új elemként megjelenik az adatbányászat és annak kiemelt szerepe a statisztikai munkában. A fejezet végén egy, az előrejelzést és az előretekintést összehasonlító, szemléletes módszertani összefoglaló táblázat található, amely jó lehetőséget nyújt a szintetizálásra.

Az üzleti előrejelzések és előretekintések elsődleges célja a vállalkozások döntés-előkészítési folyamatainak segítése. Az ezekkel foglalkozó fejezetből megtudható, hogy a prognosztizálás a közigazgatási és a közszolgáltatási szférában is releváns lehet, attól függően, hogy mely területen és szinten, illetve milyen módon történik a közfeladatok ellátása. A döntések a közigazgatásban az intézményi költségvetésre és fejlesztésekre, valamint az intézményrendszeren kívüli környezetre irányulhatnak. Ez utóbbi esetben az előrejelzések súlypontját általában a társadalmi közös szükségleteket meghatározó elemek jelentik. Az előrejelzési módszertant a fejezet idősorok és oksági modellek alkalmazásával, esettanulmány-jellegű példák segítségével mutatja be, Excelben végzett feldolgozásokkal. A területfejlesztési prognózisok, a szerzők megállapítása szerint, elsősorban történeti alapokra épülő előrejelzések. A hallgatók ezek tárgyalása keretében ismerhetik meg a koncentráció fogalmát és annak elemzési eszközeit, a Lorenz-görbét, a Hirschman–Herfindahl-indexet, valamint a Hoover-indexet.

A „Kvantitatív-kvalitatív kutatási stratégiák és módszerek, statisztikai mintavétel” című fejezet az alapvető kutatás-módszertani fogalmakról és eljárásokról ad áttekintést. Ezek az ismeretek nagy segítséget jelenthetnek szakdolgozat-készítéskor és a tudományos diákköri vagy a tudományos kutatások során végzett munkában. Fontos részei e témakörnek az adatgyűjtési problémák és az adatszerzési módszerek, amelyek elvezetik az olvasót a statisztikai mintavételig. Itt képet kaphat annak típusairól, a reprezentativitás problémájáról, valamint a véletlen mintavétel feltételeivel kapcsolatos nehézségekről, mindezt anélkül, hogy „belebonyolódna” a matematikai statisztika mélyebb elméleti hátterébe.

A második rész a közigazgatási statisztika kérdéseit boncolgatja, annak feltételezésével, hogy a hallgatók az alapvető statisztikai módszertani eszközöket készségszinten elsajátították.

A közigazgatási statisztikai alapismeretekről szóló fejezet a statisztikai szervezetekkel foglalkozik. Ez a témából adódóan leíró jellegű, olvasmányos rész, amely kitekintést nyújt a nemzetközi statisztikai tevékenységre és a magyar közigazgatási statisztika történetére.

A kötet írói „A közigazgatási szervek adatgyűjtési és -szolgáltatási információrendszere” című fejezetben a statisztikai munka alapjaihoz, azaz olyan kérdésekhez térnek vissza, mint hogy miként lehet adatokhoz jutni a közigazgatás területén, milyen adatgyűjtéseket lehet végezni stb. Az olvasó ezeken túl megismerkedhet a közigazgatási információs rendszerrel, az adatgyűjtés és a tájékoztatás aktuális kérdéseivel is.

A 10. fejezetben a statisztikai és közigazgatási regiszterek, illetve osztályozások, míg a 11.-ben a statisztika közigazgatási alkalmazási területeinek tárgyalására kerül sor. Idetartozik a városok, községek statisztikai vizsgálatának rendszere és a statisztikai módszerek alkalmazási területei közül a hatásvizsgálat is. Ez utóbbi arra keresi a választ, hogy milyen mértékű változást okoztak bizonyos fejlesztési programok egy-egy területen. Itt külön szerep jut a statisztikai adatok vizualitásának. A 12. fejezet az ábrázolási eszköztár lehetőségeit mutatja be az államigazgatási és az önkormányzati szférában. A térinformatika alkalmazási formáiról a 13., a területi statisztikai adatelemzés és ábrázolás módszereiről a 14., a hálózatokról és térképeikről a 15. fejezet ad számot.

Összességében korszerű tan- és szakkönyvet kaphat kezébe az olvasó, amely nemcsak a felsőoktatásban használható, de a közigazgatásban dolgozó szakemberek is haszonnal forgathatják. Didaktikai felépítése jó, megkönnyíti az új információk feldolgozását. A fejezetek végén található összefoglalók segítenek a fogalmak rögzítésében, a példák pedig a megértésben és az aktuális helyzetkép kialakításában. Jól szerkesztett munka, amelynek logikai vonalvezetése könnyen követhető, grafikus ábrái szemléletesek, a nyomdatechnikai kivitelezése pedig igényes.