

The background features a stylized city skyline composed of various rectangular buildings of different heights and widths, some with small square windows. A solid green horizontal band runs across the middle of the image, serving as a background for the title text. A large, faint, light blue watermark with the text 'KÖZÖNSÉG' is oriented diagonally across the entire page.

ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

A hivatalos statisztika szerepe az adat-ökoszisztémákban

Daniel Vorgrimler – Jörg Decker: Die Rolle der amtlichen Statistik innerhalb des Datenökosystems.

Wirtschaft und Statistik, 2021. 3. sz. 17–27. o.

URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/235262/1/wista-2021-3-017-027.pdf>

A németországi hivatalos szövetségi statisztika megfelel az Európai Statisztika Gyakorlati Kódexe minőségi követelményeinek, és forrásként hasznosítja az igazgatási statisztikák adminisztratív adatait. További adatforrás a nem kormányzati intézmények adatközlése, tudományos, üzleti és privát adatbázisa, bár az itt elérhető tömeges információk (Big Data) objektivitását, pártatlanságát, konzisztenciáját és tudományos függetlenségét érhetik jogos kifogások a hivatalos statisztikák minőségi követelményei szerint.

TÁRGYSZAVAK: adat-ökoszisztéma, adminisztratív adat, hivatalos statisztika, Európai Statisztika Gyakorlati Kódexe, üzleti adatbázis, Németország

A hivatalos statisztika az adat-ökoszisztémák alkotórésze. A hivatalos statisztika adatforrásai alapvetően az adatgyűjtési program átfogó felvételei. A statisztikai adatgyűjtést kiegészítik a kormányzat adminisztratív adatállományai, újabban a szinte áttekinthetetlen terjedelmű digitális információforrások. A hivatalos statisztika adatforrása a szakmai testület, a kutatás rendezett adatállománya, a véleményfelmérés, a tőzsdei forgalom, a cégszeregiszter stb. interneten elérhető aktuális információáradata (Big Data).

(A gyorsan gyarapodó belföldi és külföldi adatforrások részei az úgynevezett adat-ökoszisztémának, ennek egyik alrendszeré a hivatalos statisztika. Az adat-ökoszisztéma intézményei egyidejűleg megrendelői, felhasználói és szolgáltatói a gazdasági, társadalmi, környezeti és más mutatósorozatoknak.

Az állami és önkormányzati irányítás, stratégiai tervezés és koordinálás feladatai elsődlegesen a hivatalos statisztikákra alapozhatók. A statisztikai adatrendszerek és intézmények közötti kapcsolatok feltétele a fejlett jogi, szabványosítási, műszaki infrastruktúra. – Bailie [2020].

A jogszabályok meghatározzák a hivatalos statisztika kormányzati intézményeinek közfeladatait, azok a többi részrendszerrel együttműködve végezhetők.

A hivatalos statisztika gyakorlati kódexe szerint értékelhető az egyes adatrendszerek működése és a szolgáltatásaik minősége – Eurostat [2018]; KSH [2017]; Pullinger [2020]. – NZ)

A hivatalos statisztika (*official statistics, amtliche Statistik*) forrásai – az adminisztratív adatállományok mellett – a nem kormányzati adatforrások információi is. A gazdaságirányítás alapjaként összeállított szakstatisztikák (*economic statistics, Geschäftsstatistik*) elsődleges rendeltetése a folyamatok tervezése, elemzése. A hivatalos szövetségi statisztika (*Bundesstatistik*) adatforrásai a németországi jogszabályok szerint érthetők el. A kormányzati intézmények adatgyűjtéseinek eredményei a szakstatisztikák, amelyek módszertana, csoportosítása megfelel a hivatalos szövetségi statisztika előírásainak.

Szükségtelen az intézmények párhuzamos adatgyűjtése, ahol az elsődlegesen adminisztratív célú igazgatási adatok megfelelnek a hivatalos szövetségi statisztika (nemzetközi) előírásainak is. A statisztikai szolgálat keretén belül előzetesen egyeztetik a tervezett felmérések, beszámolók, jelentések keretrendszerét. Összehangolt az egyes adatgazdák adatgyűjtéseiben a mutatók meghatározása, számítási és becslési összefüggése. A németországi statisztikai

program ezzel növeli az adatrendszerek hatékonyságát, csökkenti az adatszolgáltatás terheit.

A hivatalos statisztika gyakorlati kódexe garantálja, hogy a Szövetségi Statisztikai Hivatal (Statistisches Bundesamt) tevékenysége és adatközlése objektív (*Objektivität*), nem részrehajló (*Neutralität*), tudományos értelemben független (*wissenschaftliche Unabhängigkeit*). A német szövetségi tartományok decentralizált joghatóságok, azonban a munkafolyamatok szakmai koncentrációja a hatályos statisztikai törvény előírásai szerinti feladatmegosztással garantálja a hivatalos szövetségi statisztika minőségét, tárgyilagosságát, pártatlanságát.

(A németországi hivatalos statisztika összeállítása a Szövetségi Statisztikai Hivatal – Statistisches Bundesamt – és a szövetségi tartományok statisztikai hivatalai – Statistische Landesamt – törvényben meghatározott együttműködésével, együttes kompetenciával, összehangolt adatkezelési jogosítványokkal történik. Ez megfelel az Európai Unió vonatkozó statisztikai jogszabályainak, a statisztika gyakorlati kódexének – Code of Practice – Eurostat [2018]. – NZ)

A jogszabályok olyan adatközlést írnak elő az igazgatási szakstatisztikákra, amely megfelelő a szövetségi és a tartományi hivatalos statisztikák készítéséhez. A szakstatisztika elsődleges rendeltetése a gazdasági és társadalmi irányítás, egyben a hivatalos szövetségi statisztikák (Bundesstatistik) nélkülözhetetlen adatforrása is. A hivatalos szövetségi statisztikák is felhasználják a kormányzati intézmények adatgyűjtési eredményeit. Németország részletes igazgatási szakstatisztikai vonatkoznak például a foglalkoztatásra, a nyugdíjasokra, a belföldi és a nemzetközi vándorlásra. A hivatalos Covid19-statisztika fő forrása például a közegészségügy adatbázisa, adatgazda a Koch-Institut (Ashfoteh [2020], Jones [2020]).

A hatályos statisztikai jogszabályok kétféle igazgatási szakstatisztikát írnak elő:

- a kormányzati intézmény önmaga állítja össze a hivatalos országos és tartományi szakstatisztikát a feladatkörének megfelelő rendeltetéssel és erőforrásokkal;
- az adatgazda átadja a gyűjtött (elsődleges) adatokat vagy az egyeztetve összeállított digitális adatállományokat a szövetségi és tartományi statisztikák összeállítását végző adatkezelőnek.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal is kaphat feladatot az igazgatási statisztikák készítésében. A kormány-

zati intézmények az országos adatgyűjtési program tartalmi keretei és ütemezése szerint egyeztetik az adatállományok mutatóit, vonatkozási körét, felhasználását. Az összehangolt statisztikai adatbázisok érvényesítik az adatgazdák saját adatigényeit, egyben a központosított adatfeldolgozás országos mutatóit (Bundesergebnisse) is tartalmazzák. Minőségi kifogás forrása, ha autark jellegű a kormányzati intézmény adatrendszere, nem felel meg a hivatalos szövetségi statisztika szigorúbb előírásainak.

A hivatalos szövetségi statisztika és az igazgatási szakstatisztikák közötti lényeges különbség, hogy az előbbi követelménye a statisztikai regiszterek szerinti csoportosítás is, a hivatalos szövetségi statisztika mélyebb bontásokkal elemezhető.

- A hivatalos statisztika mutatóinak bontása előírható például a szövetségi tartományok és földrajzi térségek, a szektorok, a fontosabb tevékenységek, a gazdasági egységek konzisztens ismérvei szerint.
- A kormányzati intézmény feladatai különböző gazdaságstatisztika, környezeti statisztika, munkaügyi statisztika stb. alapján gyűjtött adatállományt indokolnak. A szakmai jellegű célvizsgálat a kijelölt vonatkozási körnek megfelelő módszerrel, gyakorisággal és archiválási előírással történhet, az intézmény saját kezdeményezésére.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal a gazdasági szervezetek hivatalos adóstatisztikáit (*Gewerbesteuerstatistik*) 3 évente adta ki 2004 és 2011 között. Ugyanakkor a Szövetségi Pénzügyminisztérium (Bundesministerium der Finanzen) éves adóstatisztikákat is készített a saját módszertanával. A pénzügyi tárca korábbi saját statisztikai adatgyűjtései szükségtelenné váltak 2011 után, mert a hivatalos szövetségi adóstatisztikák is éves gyakorisággal készülnek. Ennek mutatói mindenben megfelelnek a szakstatisztikák céljainak, a hatályos statisztikai törvény szerint.

(A hivatalos szövetségi statisztika – Bundesstatistik – megjelölés azonban nem alkalmazható az igazgatási szakstatisztikákra – Geschäftsstatistik –, akár a kormányzati intézmény maga állítja össze, akár a Szövetségi Statisztikai Hivatal dolgozza fel törvényi előírás szerint a beérkezett jelentéseket, felmért adatokat.

Többféle jövedéki adó bevallása közvetlenül a Szövetségi Statisztikai Hivatalba érkezik, ott közpon-

tilag készítik az adóstatisztikákat. A németországi adatgyűjtési program szerint központilag összeállított szakstatisztika például a dohányárúk, a szeszes italok és a sör, az energiahordozók adózási mutatóit tartalmazza. A Szövetségi Statisztikai Hivatal egységesen állítja össze az adóstatisztikákat, azok összesített adatai nyilvánosak. A központi feldolgozású szakstatisztikák is részei a hivatalos szövetségi statisztikának.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal korábban azért vette át egyes szakstatisztikák összeállítását az adatgazda intézményektől, mert ott hiányoztak a megfelelő műszaki és szakmai feltételek. Erre példa az élelmiszerek, takarmányok országosan egységes szakstatisztikája is.

Úgy változott az adatok központi feldolgozásának motivációja, hogy annak a fő célja jelenleg a statisztikai folyamatok előírt egységes minősége, az adatszolgáltatás terheinek csökkentése. – NZ)

A statisztikai törvény tartalmazza a hivatalos szövetségi statisztika tartalmát és hosszabb időszakban, stabil keretekkel írja elő az összeállítás folyamatát. Az egységes minőségi követelmények megfelelnek a szigorúbb nemzetközi jogszabályoknak. A kormányzati intézmények viszont az igazgatási szakstatisztika változóit, azok tartalmi meghatározásait az irányítás aktuális feladatai szerint határozhatják meg. Megváltoztathatják a szakmai ismerveket, módosíthatják az adatgyűjtés vonatkozási körét, gyakoriságát.

Az információfeldolgozás minőségbiztosítása összefügg a statisztikai folyamat szervezeti kereteivel, ami nem állandó. Az igazgatási szakstatisztikát megalapozó jogszabály módosításához új adatkategóriák indítása és korábbiak megszüntetése is járulhat. Az adatgazda határozza meg a szakmai felméréseinek mindenkor szervezeti körét, gyakoriságát, átcsoportosíthatók a közreműködő intézmények, eszközeik és munkatársaik.

A hivatalos szövetségi statisztika kereteihez igazodva csoportosítják az adminisztratív adatforrások szakstatisztikai mutatóit. A jogszabály előírja a kormányzati intézmények egyeztetett statisztikai programjának összeállítását, és ebben irányadó a hivatalos szövetségi statisztika koncepciója. Ez garantálja, hogy hosszabb időszakra kiterjedő és a térségi bontásokat is tartalmazó hivatalos mutatósorozatok legyenek közreadhatók, az adminisztratív adatállományok alapján. A statisztikai program hangolja össze a kormányzati intézmények igazgatási adatainak feldolgozásait, publikálását. Ennek alapján egységesítik a mutatósorozatok időszakait, bontásait az előírt osztályozási szintek szerint.

A nemzeti statisztikai szolgálat több országos intézménye készít hivatalos szövetségi statisztikákat. A pénzügyi mutatósorozatok adatgazdája a központi bank (Deutsche Bundesbank), a foglalkoztatás hivatalos adatait a munkaügyi tárca (Bundesagentur für Arbeit) Németországban, az Európai Statisztikai Rendszer programjainak megfelelően (Schubert [2020]).

Az adat-ökoszisztéma a nem kormányzati adatforrások széles választékát is tartalmazza. Ez a harmadik pillér kiegészíti a hivatalos szövetségi statisztikák adatállományait, többek között a kutatások, véleményfelmérések, nyilvántartások stb. feldolgozott eredményeivel, a belföldi és nemzetközi adatbázisok szolgáltatásaival. A hivatalos szövetségi statisztika a digitális információk áradatából (a Big Data kínálatából) is mind több információt hasznosít.

Az említett külső, nem kormányzati adatforrás hasznosításának alapfeltétele a tudományosan igazolható és áttekinthető módszertan, a folytonosság, a megfelelően kiválasztott, dokumentált vonatkozási kör (Braaksmá–Eelenberg –De Broe [2020]).

A számítógépes rendszerek gyors fejlődése, valamint a gazdasági és társadalmi folyamatok növekvő digitalizálása révén gyorsan csökkentek a statisztikák összeállításának ráfordításai. A kormányzati statisztikai folyamatok igénybe veszik a németországi és külföldi adatrendszerek jó minőségű és stabil üzleti szolgáltatásait. A főhivatású (globális) adatkezelők közreműködőként vállalkoznak nem kormányzati adatfelmérésre, regressziós elemzésre és a szakosodás erősíti a partnerek piaci pozícióit.

Mind több digitális adatot szolgáltatnak a termelési folyamatok, a kommunikációs és kereskedelmi ügyletek, a szállítás és a vendéglátás, a pénzügyi folyamat, s azok hasznosíthatók statisztikai adatforrásként is. A folyamatok automatikusan, egyidejűleg rögzített egyedi adatai minimális többletráfordítással kiegészítik az igazgatási és a hivatalos statisztika felméréseit. Az adatrendszerekből átvehető információk az adatvédelmi jogszabályok szerint alkalmazhatók statisztikai célokra.

A gazdasági, társadalmi folyamatok elemi adatait felhasználva javítható a statisztika összeállításának hatékonysága. A külső adatbázisok informatikai szolgáltatásaival javítható a hivatalos szövetségi statisztika pontossága, időszerűsége.

A hivatalos szövetségi statisztika követelménye az objektivitás, pártatlanság, a németországi statisztikai törvénynek megfelelően. Erre is tekintettel hitelesíti a Szövetségi Statisztikai Hivatal és a hivatalos sta-

tisztikai szolgálat többi intézménye az országos és tartományi adatsorozatokat.

(Állami és civil források sokasága érhető el például a gazdasági ingatlanok árindexeinek összeállításához. Előfordulhatnak ellentmondások különböző adatrendszerek információinak összehasonlítása során, ahol egymástól eltérők a módszerek, a lefedettség, a feldolgozás minősége. Az ingatlanok árindexekének országos adatgazdája a Németországi Szövetségi Bank – Deutsche Bundesbank –, amely a hivatalos statisztikai szolgálat tagjaként pártatlanul állítja össze, közli a mértékadó indexeket, mélyebb szakmai, területi bontásokkal is. – NZ)

A hatályos törvény előírja a hivatalos szövetségi statisztikák minőségbiztosítását (*Qualitätssicherung*) az adatkezelés teljes folyamatában. Irányadók az európai statisztikai standardok a viszonylag rugalmas igazgatási szakstatisztikákra is, bár azok az irányított folyamatok alakulásához igazodnak, kisebb kötöttségekkel. A kiadott szakmai statisztikák adatgazdái egyeztetik a minőségi előírásaikat, és felhívják a felhasználók figyelmét a módszertan lényeges változtatásaira.

Adottság, hogy a közreműködő adatgazda intézmények anyagi és személyi feltételei kedvezőtlenebbek a szakstatisztikáik összeállításához, mint a Szövetségi Statisztikai Hivatalban, illetve a tartományi Statisztikai Hivatalokban. A minőségbiztosítás előfeltétele ebből eredően a statisztikai folyamatok kellően koncentrált szakmai háttere. A központosított eljárásokkal garantálni lehet a feldolgozott szakmai adatsorok tudományos függetlenségét is.

A statisztikai törvény hatálya nem vonatkozhat a nem kormányzati, magán adatforrások minőségbiztosítására. Nem lehet kötelező a szakmai testület

adatgyűjtése. Az üzleti alapon szervezett adatszolgáltatások lehetnek eseti jellegűek is, több időszak kihagyásával. A hivatalos statisztika adatkezelési folyamatai validálják a külső adatforrásokban elérhető információkat, programok végzik a jellegzetes hibáik felismerését, kiszűrését (UN [2019]).

Az Európai Unió statisztikai rendszere a tagállamok hivatalos statisztikai szolgálatainak összehangolt, koordinált és rendszeresen monitorozott tevékenységére alapozott. A németországi hivatalos szövetségi statisztika érvényesíti a nemzetközi adatrendszerek módszereit, a statisztikai törvény határozza meg a szervezeti kereteket és az információforrásokat azok átfogó programjait. Jogszabály, etikai kódex garantálja, hogy egyenlő a hozzáférés lehetősége a nyilvános hivatalos statisztikai tájékoztatáshoz (Alleva–Gandolfo [2020], Bruun–Mikkilä [2020], Georgiou [2020]).

Az adat-ökoszisztéma három pillére a hivatalos, az igazgatási és a gazdasági, társadalmi folyamatok részeként összeállított, üzleti alapú adatrendszer. Az együttműködő intézmények előállítói, forrásai és egyben felhasználói a mutatósorozatoknak. A forgalmazott információik minőségére statisztikai és információvédelmi jogszabályok, szakmai ajánlások vonatkoznak.

A gazdaság és a társadalom növekvő digitalizálása elősegíti a hivatalos szövetségi és tartományi statisztika fejlesztését, hatékonyságának javítását. A nem kormányzati adatforrások javuló minőségű szolgáltatásokat tesznek elérhetővé, bővülő adatki-nálatuk a statisztikai mutatók felhasználói körét is szélesíti (Macfeely [2020]).

NÁDUDVARI ZOLTÁN

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- ALLEVA G. – GANDOLFO, M. [2020]: Pre-release access to official statistics. The deep difference between granting privileged pre-release access to the government and to the media. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 335–339. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200626>
- ASHOFTEH, A. – BRAVO, J. M. [2020]: A study on the quality of novel coronavirus (COVID-19) official datasets. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 291–301. o. <https://doi.org/10.3233/SJI-200674>
- BAILIE, J. [2020]: Big data, differential privacy and national statistical organisations. *Statistical Journal of the IAOS*, 4. sz. 1067–1074. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200685>
- BRAAKSMA, B. – ZEELLENBERG, K. – DE BROE, S. [2020]: Big data in official statistics. A Perspective from Statistics Netherlands. *Big Data Meets Survey Science: A Collection of Innovative Methods*. Szerk.: Hill, C. A. et al. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc. 303–338. o. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118976357.ch10>
- BRUUN, M. – MIKKELÄ, H. [2020]: Pre-release access to official statistics. The case of Finland. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 327–330. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200621>
- EUROSTAT [2018]: *Az Európai Statisztika Gyakorlati Kódexe a nemzeti statisztikai szervezetek és az Eurostat (az EU statisztikai hatósága) számára*. Luxembourg, Az Európai Unió Kiadóhivatala, 2018. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/9394119/KS-02-18-142-HU-N.pdf/5a4e298a-40e4-472c-aadf-5b831841a634>
- GEORGIU, A. V. [2020]: Prerelease access to official statistics is not consistent with professional ethics. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 313–325. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200620>
- KSH [2017]: *A Nemzeti Statisztika Gyakorlati Kódexe*. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal. https://www.ksh.hu/docs/bemutakozas/hun/gyakorlati_kodex.pdf
- LJONES, O. [2020]: Pandemic and official statistics; some comments on recent COVID-19 experiences. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 285–290. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200672>
- MACFEELY, S. [2020]: In search of the data revolution: Has the official statistics paradigm shifted? *Statistical Journal of the IAOS*, 4. sz. 1075–1094. o. <https://doi.org/10.3233/SJI-200662>
- PULLINGER, J. [2020]: Trust in official statistics and why it matters. *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 343–346. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200632>
- SCHUBERT, A. [2020]: Central bank statistics as part of official statistics. The case of the European System of Central Banks (ESCB). *Statistical Journal of the IAOS*, 2. sz. 407–415. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-200643>
- UN [2019]: *National Quality Assurance Frameworks Manual for Official Statistics*. New York, United Nations. <https://unstats.un.org/unsd/methodology/dataquality/references/1902216-UNNQAFManual-WEB.pdf>

A háztartási felvételek hozzáigazítása a pandémiás helyzethez

Rafkat Hasanov – Liudmila Hasanova: *Adapting household surveys to the situation of the pandemic*

Working Paper Series on Statistics. UNECE, 2021. március. 1–28. o.

URL: https://unece.org/sites/default/files/2021-03/Issue6_Adapting%20household%20surveys%20EN.pdf

A világvárodnak a statisztikai felvételekre gyakorolt hatását 2020-ban kezdte vizsgálni az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának (EGB) statisztikai részlege. Az 56 tagból álló regionális szervezet a szegénység mérésében érintett 30 tagállamának nemzeti hivatalai körében végzett felmérést, közülük 25 választott a szervezet megkeresésére. Kiderült, hogy számos intézmény elhalasztotta vagy felfüggesztette felvételeit; amelyek pedig változatlanul folytatták a felméréseket, azoknak 91%-a a személyes interjúk helyett távolból végzett vizsgálatokra tért át. A megkérdezett hivatalok fele módosította kérdőíveit, vagy újakat fejlesztett ki, hogy tisztázza a pandémiának a háztartásokra gyakorolt hatását is.

TÁRGYSZAVAK: háztartási adatfelvételek, Covid19, szegénység, ENSZ EGB

A szegénység statisztikai felméréseiben a pandémia következtében elkerülhetetlen változtatások tisztázására az EGB 14 kérdésből álló kérdőívet állított össze. Általános része a felmérések típusait és részleteit tudakolta, a következőkben érdeklődtek afelől, milyen módosításokat hozott az elkerülhetetlen áttérés a személyes érintkezésekkel járó felvételekről a távolról végzett adatgyűjtésre; tudakolták, milyen speciális felvételek kezdődtek a pandémia hatásainak mérésére, továbbá arra is rákérdeztek, hogy kezdeményezték-e a válság következtében az aránytalanul súlyos helyzetben lévő, sérülékeny, illetve hátrányos helyzetben lévő emberek megkeresését (és mely csoportokra terjedt ez ki); vizsgálták-e éves időköznel rövidebb időszakokban a szegénységben élőket, illetve a szegénység kockázatának kitett személyeket; s hogy mindezekkel kapcsolatban szükség volt-e a hivatalok kapacitásának bővítésére.

Bár némelyik statisztikai intézmény egyes kérdéseket megválaszolatlanul hagyott, összesen 25 szervezet küldött választokat. Így Európából többek között Ausztria, Svájc, az Egyesült Királyság, valamint a földrészhez sorolt Izrael, a volt európai szocialista országok

közül Csehország és Szlovákia, a volt Szovjetunióból kilenc köztársaság, (köztük három közép-ázsiai), végül az Amerikai Egyesült Államok (Census Bureau), Kanada és Mexikó (utóbbi az Európai Statisztikusok Konferenciájának közreműködőjeként). Az általános részben beérkezett feleletek azt mutatják, hogy a szegénységnek (és kockázatának) a becslése 20 országban a háztartási költségvetési felvételek keretében történik (illetve a jövedelmek és kiadások felmérése elnevezésű megfelelőikkel), míg Lettországon, Észak-Macedóniában és Csehországban az EU-SILC vagy az abba beépített, többcélú felvételek révén. Ugyanakkor Belarusz és Kazahsztán az UNICEF több indikátoros klaszterfelmérését (MICS) használja. Kiegészítő jelleggel Olaszországból a roma népesség befogadását vizsgáló kutatásokat említették, Svájcban a szociális segélyben részesülőkre vonatkozó felméréseket, Kanadából pedig az ötévenkénti népszámlálás adatait.

A járvány kitörését követően 22 ország változatlanul folytatta a szegénységgel kapcsolatos felméréseket, viszont Luxemburgban felfüggesztették az interjúkat, Szlovákiában későbbi időpontra halasztották, Szlovéniában 2020. március közepétől május vé-

gégig az egész hivatal otthoni munkavégzésre tért át. Az intézmények nem teljes körű válaszadásaiból kitűnt, hogy a felvételeket folytató országok többségében ezeket a védekezés és a távolságtartás szabályait betartva végezték el, amennyiben pedig (idővel) áttértek a távolról történő adatgyűjtésre, úgy annak legfontosabb eszköze a telefon lett, amit csak Lettország és Kanada egészített ki weboldalas adatrögzítéssel. Több ország említette a komputer támogatott megoldásokat (CAPI és CATI). Mint kiderült, Kanada szerteágazó adatgyűjtési módszereket alkalmaz, felhasznált például egy polgárok generálta, „adatok közösségi ötletbörze” elnevezésű eljárást is.

A megváltozott körülmények között a háztartási felvételekben a legnagyobb nehézséget a megkérdezettek felkészületlensége okozta a távoli megkeresésre (az online eszközök használatában való járatlanságot említette a válaszok 43%-a, az eszközök hiányát 19%). Ugyanez egyáltalán nem mondható el a statisztikai intézmények munkatársairól. Ezzel együtt felme-

rültek újkeletű akadályok: Kirgiziában, Moldovában, Grúziában és az Amerikai Egyesült Államokban megugrott a nemválaszolók aránya (a telefonos adatfelvétel időigénye miatt), míg Mexikóban a megkérdezettek bizalmatlansága okozott fennakadásokat. Az Egyesült Királyság hivatala új elemként arra hívta fel a figyelmet, hogy az áttérés a telefonos adatfelvételre a szegénység mérésében módosíthatja az eredményeket.

A megkérdezett hivatalok fele tett eleget a Covid19 hatásaira vonatkozó kormányzati felkéréseknek; 6 intézmény a meglévő adatokból készített összefoglalókat, 7 intézmény dolgozott ki és hajtott végre felkérésre felméréseket – míg 12 nem találkozott ilyen igénnyel. A lakosság legsérülékenyebbnek tekintett csoportjainak tagjai körében 17 intézmény nem végzett célzott vizsgálatokat a járvány hatásainak tisztázására. A többiek a legnépesebb csoportok felmérésére törekedtek.

HOLKA LÁSZLÓ

Tudományról és statisztikáról: a népszámlálás tudományos alapjai

Alphonse L. MacDonald: Of science and statistics: The scientific basis of the census
Statistical Journal of the IAOS, 2020. 1. sz. 17–34. o.

DOI: [10.3233/SJI-190596](https://doi.org/10.3233/SJI-190596)

A népszámlálás évezredek óta az államigazgatás eszköze, amely különböző népességeket számolt össze, igen változatos formákban. A XIX. század második felében egy tudományosan megalapozott, standard formája jött létre, amelynek lényege egy adott földrajzi területen és időben élő népesség minden személyének összeírása, a háztartások összes tagjára vonatkozó információkkal. Közben egy másik adminisztratív eszközt is kifejlesztettek, a nyilvántartásokét, amelyek személyek, tárgyak és események hivatalos jegyzékbe foglalását jelentik. A XX. század második felétől a mintavételes összeírások is a statisztikai információ forrásai, és egyes országok statisztikai rendszerüket átalakítva elkezdtek a teljes körű összeírásokat nyilvántartások kombinációival és mintavételes felvételekkel helyettesíteni. A recenzió az e folyamatokról szóló, egyes kritikus pontokat is felvető, vitacikknek tekinthető írás néhány elemét ismerteti.

TÁRGYSZAVAK: tudomány-, statisztika- és demográfia-történet, népszámlálás, megfigyelés, számbavétel, tudományos módszer, nyilvántartás, adatok integrálása, nemzetközi szervezetek és ajánlások

A 2010 körüli népszámlálások és lakásösszeírások világprogramja keretében 2005 és 2014 között 214 országban és területen hajtottak végre ilyen adatgyűjtést, csupán 21-ben nem történt ez meg, elsősorban politikai instabilitás és biztonsági problémák miatt. Egy 2010-ben végrehajtott kikérdezésre válaszoló 180 országból csak kevesen használtak a hagyományos népszámlálási eljárástól eltérő módszereket, mint például a csak a franciák által alkalmazott „gördülő censzust”, vagy különféle „nyilvántartásokon alapuló” eljárásokat 15 országban (12 európai, 2 ázsiai és 1 észak-amerikai országban). Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága szerint 9 európai ország (Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Izland, Hollandia, Norvégia, Szlovénia és Svédország) nagyrészt nyilvántartásokon alapuló adatgyűjtést végzett.

Az alternatív népszámlálási megoldások először az ENSZ Nép- és lakásszámlálási elvei és ajánlásai 2008. évi kiadásában szerepeltek. A népszámlálás négy alapvető kategóriáját különböztették meg: a hagyományos összeírást, a gördülő censzust, a nyilvántar-

tásokra épülő adatgyűjtést, valamint a hagyományos adatfelvételt egyes változók évenkénti frissítésével. A továbbiakban jelen tanulmány az első és harmadik kategóriával foglalkozik.

A történelem során minden államnak szüksége volt adatokra ügyei intézéséhez, mind rutinszerű adminisztratív források, mind alkalmi, speciális számlálások formájában. Ezek tekinthetők korunk nyilvántartásai és népszámlálási előfutárainak. A népszámlálás kialakulása szorosan kötődött a tudomány és különösen a statisztika fejlődéséhez. Az ókor tudományos gondolkodása általában egy-egy konkrét probléma megoldására törekedett a jelenségek közvetlen megfigyelése, majd hipotézisek felállítása és tesztelése útján. A tudomány és a statisztika mai értelemben vett közös fejlődése, a tudományos gondolkodás alapelveinek kidolgozása a középkort követően számítható, főként a német hercegségek, Franciaország és az angol nyelvű országok tudósainak tevékenysége révén.

Számos tudományág alakult ki, és alakul ma is. Konszenzus jött létre az empirikus tudományos vizsgálatok fázisait illetően: megfigyelés, vagyis a tapaszt-

talati anyagok gyűjtése és rendezése; indukció, hipotézisek felállítása; dedukció, speciális következtetések levonása a hipotézisekből; a hipotézisek tesztelése új empirikus anyagokkal; a tesztelési eredmények értékelése a felállított hipotézisek és további, kapcsolódó vizsgálatok viszonylatában. Ezzel együtt a tudományról és a statisztikáról szóló jelenlegi értekezések nem írják le általában a tudomány és az empirikus tudomány, ideértve a statisztika alapelveit. Számos definíció létezik arra vonatkozóan, hogy mi a statisztika mint tudomány. Mégis egyetértés mutatkozik a statisztika tudománya és módszerei természetével kapcsolatban. Ilyen például, hogy a megfigyelést és az azt követő számlálást egy bizonyos céllal kell elvégezni, és csakis olyan dolgokat kell megfigyelni, amelyek számát az adott aggregátumban e célból szükséges megállapítani. Ugyancsak szükséges előfeltétel, hogy az objektum minden olyan tulajdonságának, amely a számlálás egységéként jellemzi, rögzítettnek és változatlanoknak kell lennie a megfigyelés időszakában. A tárgyak és jellemzőik felsorolását ugyanazokkal az eljárásokkal kell elvégezni, egy adott helyre és időpontra hivatkozotva. A tudományos folyamatban minden tárgyat, elemet, jellemzőt vagy tulajdonságot és eljárást egyedileg kell meghatározni, és a meghatározásokat következetesen alkalmazni kell. A különböző helyszíneken és időpontokban végzett, azonos célkitűzésekkel és eljárásokkal rendelkező populációk ismételt vizsgálata lehetővé teszi statisztikai szabályszerűségeket, végül statisztikai törvények megfogalmazását. A felsorolt elveknek a számos területen felhasznált népszámlálásokra is vonatkozniuk kell.

A középkori Európa városállamai, királyságai a közügyek intézéséhez különféle társadalmi és gazdasági célú és tartalmú nyilvántartásokat alkalmaztak. Kiemelkedő fontosságúak voltak az adó- és hadügyekkel kapcsolatosak, mások pedig olyan elemeket tartalmazhattak, amelyek később a modern adatgyűjtési eljárások jellemzői lettek. Valószínűleg az angol Hódító Vilmos által 1085-ben elrendelt *Domesday Book* volt a legteljesebb ilyen adatgyűjtés, amely kérdéseket tartalmazott a birtok és tulajdonosa(i) nevééről, a különböző jellegű földterületek mennyiségéről, a termelési eszközökről, az állatállományról, a népesség jogi állásáról, a különböző népességcsoportok tulajdonairól és azok értékéről, valamint a 20 évig tartó összeírás közben történt változásokról.

A XVII. század kezdetétől Franciaországban, majd számos más országban végeztek különféle összeírásokat, amelyek közül talán az 1665-ben Québecben (Új-Franciaország) és az 1703-ban Izlandon

végrehajtott cenzus tekinthető a modern népszámlálások előfutárának, ahol minden személyt a főbb jellemzőivel összeírtak.

A XIX. század elejétől egyes országok területi népesség-nyilvántartásokat alkalmaztak a népesség nagyságának megállapítására, mások rendszeres népszámlálásokat tartottak. Az Amerikai Egyesült Államok 1790-ben, az Egyesült Királyság 1800-ban kezdte el a tízévenkénti népszámlálások rendszerét. A személyek egyenkénti külön összeírása a század közepén kezdődött. 1846-ban Belgium összeírási programja a népesség, a mezőgazdaság és az ipar cenzusát tartalmazta egyéni kérdőívekkel, önálló területi szervezéssel és számlálóbiztosokkal. A század második felében egy belga tudós, Adolphe Quetelet vezetésével nemzetközi erőfeszítések történtek a népszámlálás módszertanának egységesítésére. 1853-ban Brüsszelben tartották az első Nemzetközi Statisztikai Kongresszust, amelyen részletes ajánlásokat dolgoztak ki a népszámlálások módszerére és jellemzőire vonatkozóan. Ezek szerint:

1. a népszámlálásnak meg kell állapítania az összeírás időpontjában ténylegesen az országban tartózkodó, illetve az éppen távol lévő, de az országban hivatalos lakóhellyel rendelkező személyek számát;
2. a népszámlálást legalább tízévente és lehetőleg december hónapban kell megtartani;
3. minden családra és háztartásra vonatkozóan adatokat kell gyűjteni;
4. a népszámlálást külön apparátus és számlálóbiztosok segítségével kell végrehajtani;
5. az adatoknak tartalmazniuk kell az összeírtak teljes nevét, korát, születési helyét, beszélt nyelvét, vallását, egészségi állapotát, családi állapotát, szakmáját vagy foglalkozását, állandó vagy ideiglenes lakóhelyét, az iskolába járó gyermekeket, a lakóházak történetét, az egyes családok által lakott szobák számát, a házhoz tartozó kertet, a fennálló betegségeket, a vakok, siketnémák számát, a távollévőket, valamint a köz- vagy magánintézményekben lakókat.

Ezeket megerősítették és kiegészítették az 1872-ben, Szentpéterváron tartott 8. kongresszuson. A kongresszusok során ajánlásokat tettek a születések, halálozások és házasságok nyilvántartására és évenkénti összegzésére is. Az utolsó ilyen kongresszusra 1876-ban került sor, Budapesten.

1885-ben Londonban alakult meg a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI), hogy folytassa a statisztika tudományának fejlesztését, módszereinek standardizálását nemzetközi találkozóik segítségével. Az ISI, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és a Nemzetek Ligája keretében folytak ezek a munkák, ideértve a népszámlálások módszertanának kidolgozását is, 1940-ig. A II. világháborút követően az ENSZ Statisztikai Bizottsága és Népesedési Bizottsága vette át ezt a feladatot. A XX. század második felében mind az elmélet, mind a gyakorlat terén olyan jelentős fejlődések következtek be, mint például a mintavételes felvételek és az elektronikus eszközök alkalmazása a statisztikában.

1947-től kezdve az ENSZ és szervei foglalkoznak a népszámlálások módszereinek fejlesztésével és szabványosításával. 1949-ben jelentették meg első módszertani kiadványukat *Népszámlálási módszerek* címmel, amelyet külön kézikönyvek követtek, majd 1958-ban tették közzé az *Elvek és ajánlások a nemzeti népszámlálások számára* című részletes útmutató első kiadását. 1980-tól az ilyen kiadványok már népszámlálásokról és az ezekkel technikailag összekapcsolt lakásösszeírásokról szólnak. Ez egy 1990. évi kiegészítéssel és az 1997. évi, majd a 2008-ban készített javított változattal egységes szabályozást adott a censusok végrehajtására. 2015-ben a Statisztikai Bizottság az *Elvek és ajánlások* újabb revízióját dolgozta ki, amelyet a népszámlálási módszerek és tematikák különböző vonatkozásait tartalmazó, sokféle technikai kézikönyvvel és iránymutatással egészítették ki az országok számára, a tízéves nép- és lakásszámlálási világprogram végrehajtását segítve.

1958-ban az ENSZ Statisztikai Bizottsága úgy határozta meg a népszámlálást, mint „egy meghatározott időpontban, egy országban vagy jól meghatározott területen élő összes személyhez tartozó demográfiai, gazdasági és társadalmi adatok gyűjtésének, feldolgozásának és közzétételének teljes folyamatát”. Ez a definíció lényegében 2015-ig alig változott, eltekintve két új fogalom, az „értékelés” és az „elemzés” hozzáadásától 1969-ben. A 2017. évi változat további két új elemet hozott be, mégpedig a „tervezés” és a „kisterületi statisztikák készítésére való alkalmasság” feltételeit. A népszámlálás térképészeti megalapozása nem szerepelt a lényeges szempontok között, mivel egyes országok ezt a megközelítést nem kívánták alkalmazni, bár az összeírás tervezéséről szóló fejezetbe bekerült egy megjegyzés az ország földrajzi alapon történő számláló-

körzetekre osztásáról. Megjelent viszont egy további szempont az általános számlálás alternatíváiról, vagyis más adatforrásokkal, például különféle nyilvántartásokkal való helyettesítéséről. Ezeket kezdetben az összeírás teljességének és az egyes kérdésekre adott válaszok helyességének ellenőrzésére tartották alkalmasnak, míg a 2008-ban megjelent ajánlások szerint ezek a források már népszámlálási adatok összeállítására is használhatók, ahol rendszeresen karbantartott, jó minőségű és teljes lefedettséget biztosító nyilvántartások állnak rendelkezésre. Nem szerepel magyarázat erre az ellentmondásos megközelítésre. 2017-ben már nincs is szó a népszámlálásnál alkalmazandó preferált eljárásról, nem esik szó a térképészeti szempontról, viszont részletesen tárgyalják a nyilvántartáson alapuló módszert, minden magyarázat és igazolás mellőzésével.

Az *Elvek és ajánlások* összes változatában négy alapvető kritérium szerepel: egyéni-összeírás, teljesség egy adott területen, egyidejűség és meghatározott periodicitás. Ezt egészítették ki 2017-ben a kisterületi statisztikák feltételével. Az egyidejűség egyrészt azt jelenti, hogy mindenkit egy adott időpontra, a népszámlálás eszmei időpontjára vonatkozóan kell összeírni, másrészt viszont azt, hogy bizonyos időszakokra vonatkozó kérdéseket egy jól definiált időtartamra kell korlátozni. A teljességet illetően a korai változatok magyarázatként hozzátették, hogy „kihagyások és kétszeres összeírások nélkül”, továbbá egy kiegészítést a mintavétel alkalmazásának lehetőségéről bizonyos nem kötelező változók esetén. Az egyéni-összeírás a megfelelő változók keresztábrázolásának előfeltétele, bár a legutóbbi változatok (2008 és 2017) ehhez a nyilvántartási adatok felhasználását is lehetségesként jelölik meg. Ez utóbbi talán éppen azoknak az országoknak a gyakorlatát kívánta igazolni, amelyek nem alkalmazzák a népszámlálás hagyományos módját, „népszámlálás jellegű” táblázatokat előállítva. A népszámlálások már említett, 2008. évi tipológiája csupán az országok által már kipróbált négy adatgyűjtési formát sorolja fel, azok tudományos megalapozottsága nélkül.

A nyilvántartásokon alapuló megközelítés azt az előnyt használja fel, hogy a háztartások, lakások és személyek különféle meglévő regisztereit megfelelő azonosítók alapján, egyedi szinten össze lehet kapcsolni üzleti, adóügyi, oktatási, foglalkozási és egyéb releváns információkkal. A megbízható és folyamatosan karbantartott népesség-nyilvántartás kívánalma mellett a rendszerhez tartozó többi regiszterrel való

kommunikációnak, valamint a fogalmak és definíciók harmonizálásának is jelentős szerepe van. E megközelítés fő előnye a népszámlálás szempontjából a költségek csökkenése, valamint a gyakoribb adat-szolgáltatás lehetősége. 2017-ben ez kiegészült a különböző népszámlálási eljárások módszertani és szervezeti kérdéseinek részletesebb kidolgozásával, ideértve különféle kombinációs folyamatokat is, bár mindezek igen változatos formákban jelennek meg a statisztikai hivataloknál.

A közvetlen adatgyűjtést helyettesítő, regiszter alapú népszámlálás gondolata két forrásra épült. A skandináv országokban a népszámlálásokat megelőzően is hosszú tradíciói voltak az állami és egyházi nyilvántartások felhasználásának a népességszám meghatározásához. A második világháború után vezették be a személyi azonosító számot (PIN) az igazgatási ügyek hatékonyabbá tétele céljából, majd az 1960-as évek körül létrehozták központi népesség-nyilvántartásukat. A népszámlálás náluk csak egyike az úgynevezett integrált regisztereknek a statisztikai rendszeren belül, ahol a statisztikai adatokká alakított igazgatási adatokat lehet felhasználni akár többször is statisztikai termékek előállításához. A másik forrás több nyugat-európai ország népességében a kormányokkal, illetve kormányzati szándékokkal szembeni bizalmatlanság kialakulása volt a 1960-as, 1970-es években. Ez Hollandia és Németország esetében a népszámlálás egyes kérdéseinek tovakodó jellege miatt a népszámlálással szembeni ellenálláshoz vezetett.

A népszámlálás igen összetett, számos tevékenységet magába foglaló folyamat. Bár módszertana szinte minden eljárásra kiterjed, a megvalósítás sokszor távolról sem hibátlan, számos probléma akad a teljeskörűséggel, az eszmei időponttal, a változók minőségével, illetve a hiányzó értékek imputálásával kapcsolatban.

- A teljeskörűség mérésére utóellenőrzési összeírást kellene tartani, de ezt nem minden országban végzik el, illetve sok esetben nem publikálják az eredményeit.
- Problémák merülhetnek fel a népszámlálás (eszmei) időpontjának értelmezését illetően. Ideális lenne az összeírást egyetlen nap alatt végrehajtani, de ez gyakorlatilag megvalósíthatatlan, márpedig minél hosszabb az adatgyűjtés időszaka, annál több lehet a hiba.
- Léteznek eljárások az adatok minőségének megállapítására (ideértve a hibás és hiányos adatokat is),

azonban a javítások és adatszűrlések gyakran anélkül történnek, hogy figyelembe vennék a hibák okát.

- Az ENSZ ajánlásai között szerepel egy részletes módszertani jelentés elkészítése, amely tartalmazná a felmerült problémákat és megoldásukat, ám a legutóbbi népszámlálási ciklus során kevés ország adott ki ilyen jelentést.

A nyilvántartásokon alapuló eljárásokról nincs ilyen részletes instrukció, mivel ezekről még nem alakult ki standard műveleti rend, sem elméleti megalapozás. Hátrányuk, hogy általában kevés változót tartalmaznak, és nem lehetséges keresztábrákat készíteni, ha egyes változók nem egyazon regiszterből származnak, ehhez összekapcsolási technikákra van szükség.

A regiszter alapú statisztikák szakértői szerint sincs megfelelő elméleti alap ezekhez az eljárásokhoz, inkább ad hoc módszerekkel operálnak. Olyan statisztikai rendszer létrehozását javasolják, amely mindenféle statisztikai forrást befogad, és négy lényeges elemet, az átalakítás, a rendszer, a konzisztencia és a minőség alapelvét jelölik ki, továbbá két alapfeltételt határoznak meg, az azonosító szám és az adminisztratív regiszterek statisztikai felhasználása jogi megalapozottságának fennállását.

A regiszter alapú népszámlálásnak ugyanazokat a minőségi követelményeket kell teljesítenie, mint a hagyományosoknak. Itt az alábbi problémákkal kell szembenézni:

- a nyilvántartásokon alapuló módszernél a vizsgálható népesség a regisztrált személyeket tartalmazza, és nincs olyan eljárás, amellyel meg lehetne állapítani, hogy ez milyen mértékben fedi le a teljes népességet, különösen az ország állampolgárságával nem rendelkezőket;
- a személyek jellemzőit nem közvetlen megfigyelés, hanem már meglévő regiszterek, illetve különböző regiszterek kombinációi és/vagy még mintavételes felvételek alapján állítják elő;
- sok nyilvántartás időszakokra vonatkozó adatokat tartalmaz, vagyis nincs eszmei időpontja, ami pedig fontos lenne több ilyen forrás és a mintavételes felvételek kombinálásához;
- jelentős kérdés továbbá a nyilvántartási információ frissítése, naprakésszé tétele, ugyanis fontos lenne az új elemek felvételén és a kiesők elhagyásán túl a meglévő jellemzőkben bekövetkező változások követése, az új értékek regisztrálása is;

- nincs lehetőség a mikrointegrálási folyamat során alkotott változók minőségének mérésére;
- nincs módszertani leírás a hiányzó adatok imputálásáról;
- a 2010-ben regiszter alapú adatösszeállítást végzett országok egyike sem tett közzé módszertani jelentést.

A megfelelő elméleti vagy tudományos alap hiányát több országban úgy próbálják kompenzálni, hogy a regiszter alapú eredmények érvényességének ellenőrzéséhez tudományosan megalapozott eljárásokat alkalmaznak. Ilyen hibrid sok esetben az iskolai végzettségre vonatkozó információ.

Az egyes statisztikai eljárások, a közvetlen összeírások magas költségére való hivatkozás és a meglévő információk felhasználására való törekvés nem új jelenség. Így jöttek létre az összeírások helyettesítésére szolgáló eljárások, amelyek azonban soha nem tökéletesek, viszont alkalmasak lehetnek az újabb felvételek kiváltására.

A statisztikai információ előállításához alkalmazott mindegyik módszernek – nyilvántartásoknak, cenzusoknak, mintavételes felvételeknek – megvannak az előnyei és hátrányai, akár önmagukban, akár kombinációban használják. A kizárólag nyilvántartásokra épülő információ használatához integrált regiszterrendszerre van szükség, egymáshoz kapcsolható azonosítókkal, ami az adott ország statisztikai rendszerének ehhez igazodó átalakítását követelte meg a többi forrást is alkalmazó országokéhoz képest.

A 2010 körüli népszámlálási ciklus során az országok nagy többségében a jól kipróbált, hagyományos összeírást alkalmazták, míg egy kisszámú, főként jómódú ország a nyilvántartások használatára épített. A nép- és lakásszámlálás, főleg ha térképészeti alap-

jai is vannak, jól meghatározott eljárásokat követ a teljeskörűség és a megfelelő adatminőség eléréséhez. Kellően rugalmas az új technológiák bevezetése szempontjából is, alkalmas a felmerülő problémák megoldására, a legkisebb területekre vonatkozó adatok előállítására, új vagy ritka jellemzőkkel bíró népességcsoportok összeírására, közbülső és végleges eredmények közzlésére. Ennek helyettesítése nem tudományos, hanem technikai, politikai, pénzügyi és társadalmi okok miatt történik.

A nyilvántartások alkalmazása a hivatalos statisztikákban számos kihívással jár a statisztikus szakma szempontjából. A népszámlálás esetében tudható, hogyan és miért kell bizonyos műveleteket elvégezni, ezeket gazdaságosak és nem terhelik a háztartásfőket, viszont nem ismerjük az ilyen eljárások elméleti alapjait. A népszámlálás nem csupán a népesedéssziszti-ka egy eszköze, hanem általános adatgyűjtési módszer, amely számos tudományos területen használható. Itt tehát az idő, hogy a statisztikusi, sőt a tudományos közösség áttekinthesse a regiszter alapú megközelítést, elsősorban a regiszter alapú népszámlálás helyzetét.

A népszámlálások és a statisztika történetéhez mellékelt hosszú irodalmi jegyzékből itt a leginkább releváns események és nemzetközi ajánlások anyagát emeltük ki. Hazai vonatkozásban mindenképpen fontos kiemelni a magyar népszámlálások hivatalos publikációit, amelyek digitalizált formában is elérhetőek, a népszámlálások és lakásösszeírások történetével, kiemelt jellemzőivel és fontos eredményeivel foglalkozó más kiadványokat és tanulmányokat, valamint a magyar statisztikusok és demográfusok rendszeres közreműködését a népszámlálások nemzetközi ajánlásainak és harmonizációjának kimunkálásában. (– RG)

RÓZSA GÁBOR

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- BROWN, S. [1872]: Report on the Eighth International Statistical Congress, held at St. Petersburg, 22nd/10th August to 29th/17th, 1872. *Journal of the Statistical Society of London*, 4. sz. 431–457. o. <http://dx.doi.org/10.2307/2338764>
- ISI [2010]: *Declaration on professional ethics*. The Hague, International Statistical Institute. <https://www.isi-web.org/images/about/Declaration-EN2010.pdf>
- LANGE, A. [2014]: The population and housing census in a register based statistical system. *Statistical Journal of the IAOS*, 1. sz. 41–45. o. <http://dx.doi.org/10.3233/SJI-140798>
- LEVI, L. [1854]: Resumé of the Statistical Congress, held at Brussels, September 11th, 1853, or the purpose of introducing unity in the statistical documents of all countries. *Journal of the Statistical Society of London*, 1. sz. 1–14. o. <http://dx.doi.org/10.2307/2338350>
- UN [1958]: *Principles and Recommendations for National Population Censuses*. New York, United Nations. https://digitallibrary.un.org/record/3901221/files/Series_M27-E.pdf
- UN [1997]: *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 1. Statistical Papers. Series M. No.67/Rev. 1*. New York, United Nations. https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_67rev1e.pdf
- UN [2014a]: *Measuring population and housing. Practices of UNECE countries in the 2010 round of censuses*. New York – Geneva, United Nations. https://unece.org/DAM/stats/publications/2013/Measuring_population_and_housing_2010.pdf
- UN [2014b]: *2010 and 2020 World population and housing census programmes. Report of the Secretary-General*. New York, United Nations. <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc15/2015-6-Censuses-E.pdf>
- UNECE [2010]: *Micro-integration. State of the Art*. Working paper 10. The Hague, United Nations Economic Commission for Europe. <https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2010/wp.10.e.pdf>
- VILQUIN, E. [1975]: Vauban, inventeur des recensements. *Annales de démographie Historique*, 207–257. o. https://www.persee.fr/doc/adh_0066-2062_1975_num_1975_1_1282

WEBOLDALAK

- Domesday. Britain's finest treasure*. London, The National Archives. <http://www.nationalarchives.gov.uk/domesday/>
- Népszámlálási Digitális Adattár*. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár https://library.hungaricana.hu/hu/collection/kozponti_statiztikai_hivatal_nepszamlalasi_digitalis_adattar/
- The 1703 Census of Iceland*. UNESCO https://en.unesco.org/sites/default/files/iceland_1703_census.pdf