

– LP) modelljének szimulációs számításainál. (Az LP-ről részletes információk állnak rendelkezésre a Statistics Canada honlapján: www.statcan.ca) Az LP-ben három kategória van: alkalmazott (Employed, E), önálló (Self-employed, SE) és alkalmazásban nem lévő (Not-employed, NE). (A munkanélküliség fogalmát nem használják, mert annak pontos körülírása nem könnyű, s valószínűleg növelné a válaszadási hibát.)

E kategóriák között hatféle mozgás lehetséges a mintában történt megfigyelés során: SE→E, E→SE, E→NE, NE→E, SE→NE, NE→SE, valamint van egy hetedik eset is, amikor valaki megszakítás nélkül munkahelyet változtat: E→E. Az LFS adataiból állították elő az LP-modell „career work” modelljének paramétereit. Az elemzések azt mutatták, hogy a szakaszokból álló adatok korlátozott felhasználhatósága ellenére, kellő odafigyeléssel jó és torzítatlan következtetések vonhatók le.

Az elemzést korlátozó egyik probléma, hogy az alkalmazotti státusról csak a megfigyelt félévről vannak adatok. Ugyanakkor a megfigyelt személyek foglalkozástörténete nagyon eltérők lehetnek, de az időszak végén is lehet torzítás. E kettő azonban ki-egyenlítheti egymást, s a megfigyelési időszakból adódó „esélyhányadosokból” jól becsülhetők a hosszabb távú átmeneti valószínűségek, melyeknek formális leírását is megadja a tanulmány.

A munkaerő-piaci folyamatok nagyon eltérők lehetnek demográfiai csoportonként. Így az LP-modell a következő csoportosítást használja:

- nappali tagozatos tanulók,
- azok, akik éppen befejezték tanulmányaikat,
- születési szabadságon levők,
- fiatal foglalkoztatottak,
- idősebbek, nyugdíjazás előtt álló foglalkoztatottak.

A tanulmány csak a negyedik, a gazdaság szempontjából legfontosabb csoportot vizsgálja. (A többi csoportról az adatok a hivatal említett honlapján megtalálhatók.)

Az átmeneteket jelző hét változó nemek szerinti esélyhányadosait log-lineáris regressziós egyenletekből (összesen 14) számították ki.

A tanulmány részletes adatokat csak a férfiak és feleségek közötti összefüggésekre ad a 2×7 lehetséges átmenet gyakoriságai alapján. Az világosan látható, hogy a házastárs léte befolyásolja az eseményeket.

A vázolt eredmények alapján a családi kapcsolatoknak a szimuláció során szerepelniük kell az LP-ben. Például nyilvánvalóan jelezni kell az iskolázottság hatását.

Az LP foglalkoztatotti esély (hazard) egyenleteit az LFS keresztmetszeti adatai alátámasztották a szimulációs eljárás során.

A felvázolt eredmények jelzik, hogy az LFS adatok a megfigyelés hat hónapja alatt használható longitudinális mikroadatbázist alkotnak.

Hangsúlyozni kell, hogy a negyedszázadot átfogó havi adatok egyedülálló elemzéseket tesznek lehetővé. A munkaerő-piaci események ezek segítségével demográfiai csoportonként és a mozgások jellege szerint vizsgálhatók, de vannak még további lehetőségek is, amelyekkel a tanulmány nem foglalkozott. Az első biztató eredmények után a munka folytatódik, melynek eredményeként a feltárt összefüggések finomíthatók, pontosíthatók lesznek.

(Ism.: *Marton Ádám*)

COOK, L.:

A HIVATALOS STATISZTIKA SZABÁLYOZÁSA AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN

(Die Regelung amtlicher Statistiken im Vereinigten Königreich: Neue Bestimmungen für nationale Statistiken und derzeitige Einflüsse.) – *Wirtschaft und Statistik*, 2003. 2. sz.147–153. p.)

A cikk *Len Cooknak*, az ONS (Office for National Statistics) vezetőjének Németországban, a Szövetségi Statisztikai Hivatalban tartott előadását ismerteti; a szervezeti változásokat, az azoktól remélt előnyöket mutatja be, és szól a brit statisztikusokat napjainkban foglalkoztató kérdésekről is.

Az Egyesült Királyságban a statisztikai információkat elsősorban nem a nyilvánosság számára, közzététel céljából, sokkal inkább a kormányzati igények kielégítésére gyűjtik. Az 1980-as Rayner-doktrína központi gondolata szerint a hivatalos statisztika elsődleges feladata, hogy a kormányzat számára biztosítsa azokat az információkat, amelyek a döntések meghozatalához nélkülözhetetlenek. Ez a megközelítés oda vezetett, hogy a statisztikára fordítható források csökkentek. Az adatfelvételek szűkítése vagy elhagyása, a kérdőívek leegyszerűsítése, a minőségi ellenőrzések elmaradása miatt egyre gyakrabban kérdőjelezték meg a statisztika minőségét. A javítás szándékával reformot hajtottak végre a statisztikai hivatalban (Central Statistical Office – CSO), de ez nem hozott megfelelő eredményt.

A Királyi Statisztikai Társaság már a 90-es évek eleje óta óvott a statisztikába vetett bizalom elvesztésétől, hangsúlyozva, hogy a független, politikai befolyástól mentes statisztika az egészséges demokrácia fejlődéséhez elengedhetetlen.

A brit miniszterelnök, *Tony Blair* 1997-es hivatalba lépésétől nagy súlyt helyezett a kormány és a polgárok kapcsolatára, arra, hogy ennek jellemzője a

bizalom legyen. „A bizalom kiépítése a statisztikában” címmel megjelent nyilvános vitáit felsorolja azokat a kormányzati intézkedéseket, amelyeket ennek érdekében kívántak tenni, többek között a jó minőséget, a felhasználási célra való alkalmasságot, a politikai befolyástól való mentességet.

A hivatalos statisztika az Egyesült Királyságban decentralizált, mind a 32 kormányzati szerv végez statisztikai vizsgálatokat. Ez a kormányzati statisztikai szolgálat, a GSS. A Nemzeti Statisztikai Hivatal (ONS) 1996-ban, a népszámlálási hivatal és a központi statisztikai hivatal összevonásával jött létre. Az ONS állítja elő a hivatalos statisztikák mintegy felét. További lényeges változás volt, hogy 2000-ben létrehozták a főstatisztikus hivatalát (National Statistician), valamint a statisztikai bizottságot, mint független ellenőrző szervezetet. A főstatisztikus hivatal vezetője egyben a kormányzati statisztikai szolgálat és az ONS igazgatója is (ezzel a tudományos függetlenséget és minőségi szempontokat kívánták erősíteni). Azóta a hivatalos statisztikákat aszerint is meg lehet különböztetni, hogy eleget tesznek-e a nemzeti statisztikai minőségi és módszertani előírásoknak. A „nemzeti statisztika” minősítés azért különleges, mert elfogadott minőségi mutatók segítségével meg lehet ítélni, hogy az adott statisztika mennyire felel meg a felhasználási célnak.

A minőségi keretek, mutatók 2001-től a valamennyi kormányzati szerv terveit tartalmazó nemzeti statisztikai program kiegészítéseként jelennek meg.

Az ONS alapításakor keretdokumentumban rögzítették a különböző decentralizált statisztikai szolgálatok, az ott dolgozó munkatársak szerepét, a statisztikával szemben támasztott kormányzati elvárásokat. Rendeletben szabályozták a statisztikailag helyes és elfogadott eljárásokat, melyeket minden hivatalos statisztikai szolgálatba tartozó szervnek teljesítenie kell. Tekintettel a hiányzó statisztikai jogszabályokra, ez a rendelet az egyetlen olyan dokumentum, amely a statisztikai gyakorlatot szabályozza.

Az ONS céljai, a fejlesztések fő elemei: a térségi vizsgálatok, a nem statisztikai célú nyilvántartások integrálása; új európai statisztikai rendszer, nemzetközi együttműködési és támogatási forma kidolgozása; az új gazdaság, a munkaerő-piac, a társadalmi tőke, a termelékenység állapotának hatékony módszerekkel történő felmérése, valamint a munkatársak szakmai fejlődése.

A nemzeti statisztika minőségének egyik lényeges eleme a módszertan. Egyértelműnek és tudományosan megalapozottnak, ugyanakkor lehetőleg gyakorlatorientáltnak kell lennie, és figyelembe kell vennie az időfaktort, a források szűkösségét és más befolyásoló tényezőket. Ezért az ONS lehetőséget teremt

munkatársai folyamatos képzésére, módszertani és egyéb ismereteik bővítésére, hogy mindig a legjobb megoldásokat tudják alkalmazni és felkínálni.

A különböző forrásból származó információk integrációjára készítettek egy stratégiát, amely segít kiegyensúlyozni a folyamatosság és a relevancia között fennálló ellentétet. A folyamatosság megőrzéséhez be kellett vezetni a változtatások bizonyos felső határát. Az integráció a statisztika tartalmi kérdésévé vált. Biztosítani kell, hogy elegendő releváns információ álljon rendelkezésre bizonyos döntésekhez, és ezek sokszor különféle forrásokból származnak. A források integrációjának szükségességét alátámasztja az is, hogy egyre nő az igény a nagyon részletezett adatok iránt, például lakóhely, nem, kor, etnikai hovatartozás szerinti bontások.

Fontos feladat a napjaink információs korszakának megfelelő statisztikai hálózat kialakítása: a kapacitások jó része a korábbi szétaprózódott rendszeren alapul, melyek felett technológiailag is eljárt az idő. Az új módszer kidolgozása megkezdődött, fontos azonban, hogy a fejlesztés közben is elegendő információ álljon rendelkezésre, hogy a változások közepette is meg lehessen felelni az emelkedő minőségi követelményeknek.

A statisztikai adatok növekvő része származik hatósági nyilvántartásokból. Nagy előny, hogy ráfordítások nélkül keletkeznek információk, hiszen az igazgatási események, akciók rögzítésre kerülnek. A kommunális és települési információk nagy része így keletkezik. A statisztikai jogszabályalkotást 2002-től újból átgondolták abból a szempontból, hogy szükséges lenne bizonyos jogszabályokat megváltoztatni, hogy ezáltal más célú adatokból újabb statisztikai információkat lehessen nyerni. Ahhoz, hogy a hatósági információkat az ugyanilyen tartalmú statisztikai információkkal össze lehessen hasonlítani, szükséges az osztályozások, mértékegységek, definíciók egységes használata.

Az E-business stratégia megköveteli, hogy a kormányzati területeken keletkező információk mennyisége növekedjen. Az állam és a polgárok kapcsolatát leíró területeknél, például egészségügy, bűnügyek, adózás, szociális ellátás különösen fontos, hogy a más célra keletkezett adatok statisztikai felhasználásánál fenntartsák a közvélemény bizalmát, bármilyen formában történik is az adatok áramlása. Szintén fontos, hogy az adatok gyűjtésének szükségességét, függetlenül attól, hogy ez milyen formában történik, a lakosság elismerje.

Az elektronikus úton történő információcsere a kormányzati részlegek, valamint a kormányzat és a nyilvánosság között különös védelmi rendszert igényel. Biztosítani kell, hogy a bizalmas elektro-

nikus információ a megfelelő helyre kerüljön. Itt bármelyik államigazgatási részleg hibája az egész kormányzat számára bizalomvesztéssel jár. A stratégia szerint biztonságos kormányzati elektronikus csatornákat kell kiépíteni, jelenleg ezen dolgoznak a pénzügyminisztérium, a vámhivatal, a nemzeti bank bevonásával.

A legfontosabb stratégiai cél, hogy a közvélemény bizalmát megnyerjék és megtartsák. Ehhez gyorsan és hatékonyan kell visszaadni a felvételek eredményeit, hogy a kérdések megválaszolásában résztvevő lakosságnak legyen benyomása arról, hogyan működött közre a hivatalos statisztika előállításában. Minőségi kérdésekben nem szabad engedni, ezért a statisztikusok ismereteit állandóan bővíteni kell, beruházásként kezelve a tanulást és képesség fejlesztést, hogy a munkatársak a legkülönbözőbb területeken – gazdaság, társadalomtudományok, földrajz – felkészültek, tárgyalóképesek legyenek. Az ONS az európai statisztikai rendszer alakításában is szeretne részt venni, ahol a nemzeti sajátosságokon túl az egy-éges statisztikára való áttérés jelent nagy feladatot.

(Ism.: *Waffenschmidt Jánosné*)

STRASSER, H.:

A STATISZTIKA MINT TUDOMÁNYÁG KILÁTÁSAI
AZ EGYETEMEN

(Perspectives of statistics as a scientific subject at a university.) – *Austrian Journal of Statistics*. 2003. 4. sz. 285–295. p.

A cikk *H. Strassernek* a Bécsi Közgazdasági és Üzleti Egyetemen elhangzott előadását tartalmazza. Az egyetem statisztika tanszékének munkatársai egyaránt folytatnak kutatói és oktatói tevékenységet. A kutatás külső forrásokra támaszkodik, annak eredményeit az üzleti élet hasznosítja. A hallgatókat a kutatási eredmények későbbi lehetséges felhasználóinak tekintik. A statisztika tanszéken 14-en oktatnak. Az egyetemen nem adnak statisztikusi diplomát a végzetteknek.

A különböző tudományágak versenyeznek és együttműködnek egymással. Ez a szakterületek művelőire és az egyetemi tanszékekre egyaránt érvényes. A szerző a statisztikát a dolgok megismerésének problémáit kezelő tudományágnak tekinti. Ezt azzal támasztja alá, hogy a tudományos elméletek tapasztalati adatokon alapulnak, és a tudományos gondolkodás sokban hasonlít a mindennapok érzéki benyomásokon alapuló felismeréséhez. Ugyanakkor a statisztika olyan tapasztalati adatokkal foglalkozik,

amelyek érzékileg nem értelmezhetők. A statisztika nem az evolúció során kialakult érzékszervekre, hanem döntően informatikai eszközökre támaszkodik. Ezek az eszközök kezdetben igencsak egyszerűek voltak: számlálás és diagramkészítés, amihez papírt és ceruzát használtak. A statisztika kapcsolatot teremt az elméleti matematikai modellek és az információfeldolgozás eszközeivel kezelt tapasztalati adatok között.

A társadalomtudományok területén a sztochasztikus zaj sokkal erősebb, mint a természettudományokban. Ezen túlmenően jóval kevesebb a rendelkezésre álló adat, illetve a mintanagyság növelésének költségkihatása van. Ezek azok az okok, amiért az empirikus kutatás számára új módszertant kellett kidolgozni. Ez az új módszertan a statisztika. A statisztikai módszereknek biztosítaniuk kell, hogy gyakorlatilag kizárható legyen a hibás következtetés. Ezt a szignifikancia fogalmának bevezetése tette lehetővé.

A statisztika besorolása a tudományágak közé máig bizonytalan. Kétféle filozófiai redukcionizmussal találkozunk: az egyik az alkalmazott matematika, míg a másik az informatika és így a számítástechnika részének tekinti a statisztikát. Mindez az egyetemek hozzáállásában is megfigyelhető. Jelenleg a számítástechnika fejlődése következtében az utóbbi a gyakoribb: a statisztikai szoftverek alapján a számítógépes programok egyikének tüntetik fel a statisztikát. Más oldalról a számítástechnika korábban elképzelhetetlen lehetőségeket kínál a statisztika számára is.

Sajnálatos módon sok elméleti statisztikus nem veszi magának a fáradságot, hogy megtanulja a számítógépet a tudományos gondolkodás részeként használni. Ez a konzervatív hozzáállás vezetett oda, hogy egész statisztikai tanszékeket szálltak meg a számítástechnikusok. Bécsben ugyanakkor ennek fordítottja figyelhető meg: az a riasztó helyzet állt elő, hogy az új technológia iránt érzékeny statisztikusok tömegesen mennek át a számítástechnika tanszékre, mivel hagyományos környezetükben úgy érzik, nem értik meg őket.

A szerző szerint a kihívás egyszerű módon kezelhető: a statisztika tanszéknek tudomásul kell venni a számítástechnika gyors fejlődését és ebből adódó rohamos elterjedését, de nem szabad feladni önmagát, meg kell őrizni önazonosságát. A statisztika tanszék személyzetének meg kell őriznie kompetenciáját mind a matematikai modellek, mind az adatelemzési technikák területén. A statisztikai kutatásnak a modellek matematikai kidolgozása és a tapasztalati adatok információtechnikai eszközökkel történő feldolgozása egyaránt elengedhetetlen részét ké-