

Közzététel: 2021. május 12.

A tanulmány címe:

**Tudományos transzferminták a magyar hivatalos statisztika történetében:  
nemzetközi hatások Keleti Károly munkásságára**

Szerző:

**HORVÁTH BALÁZS**, a KSH Könyvtár tudományos kutatója  
E-mail: Balazs.Horvath2@ksh.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2021.5.hu0446>

**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 (Sztj.) 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 Sztj. 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 99. évfolyam 5. számában megjelent, Horváth Balázs által írt, 'Tudományos transzferminták a magyar hivatalos statisztika történetében: nemzetközi hatások Keleti Károly munkásságára'* 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.

Horváth Balázs

## **Tudományos transzferminták a magyar hivatalos statisztika történetében: nemzetközi hatások Keleti Károly munkásságára**

### **Scientific transfer patterns in the history of the Hungarian official statistics: international influences on the work of Károly Keleti**

HORVÁTH BALÁZS, a KSH Könyvtár tudományos kutatója  
E-mail: Balazs.Horvath2@ksh.hu

A tanulmány célja azoknak a külföldi közgazdasági és statisztikai elméleteknek, nemzetközi tapasztalatoknak a bemutatása, amelyek a legnagyobb hatással voltak az 1867-ben megalakult magyarországi hivatalos statisztikai szolgálat első vezetője, *Keleti Károly* közgazdasági munkásságára, hivatalszervezési elveire és a statisztikatudományról alkotott elképzeléseire. A hazai szakirodalom által eddig még nem kellően feldolgozott kutatási téma vizsgálata nemcsak a magyarországi statisztikai rendszer 1867-es osztrák-magyar kiegyezést követő kiépítésével, de az egyik jelentős hazai közgazdasági írónk, statisztikusunk közgazdasági és statisztikai nézeteinek eredetével kapcsolatos ismereteinket is bővíti. A szöveg fókuszában Keleti közgazdasági és statisztikai tevékenységének szoros összefonódása, annak okai és következményei állnak.

TÁRGYSZÓ: statisztika- és közgazdaság-tudomány, statisztikatörténet, nemzetközi hatások

This study aims to present those foreign economic and statistical theories which had significant impact on the concepts of *Károly Keleti*, the first head of the official Hungarian statistical service established in 1867, and to examine the influence of this international experience on his economic works, ideas on statistics, and principles related to the organisation of the Hungarian statistical office. This topic has not been sufficiently addressed in the Hungarian literature; thus, the author's research provides new information not only on the formation of the national statistical system after the Austro-Hungarian Compromise but also on the origins of the economic and statistical views of one of the most prominent Hungarian economic writers and statisticians in the 19<sup>th</sup> century. The study focuses on the close intertwinement of Keleti's economic and statistical work, its causes and consequences.

KEYWORD: statistical and economic science, history of statistics, international influence

Keleti Károly (1833–1892) a magyarországi hivatalos statisztikai szolgálat első vezetőjeként meghatározó szerepet töltött be a XIX. század második felében is újnak számító statisztikatudomány hazai irányvonalának kialakításában, népszerűsítésében, valamint az országos statisztika feladatainak kijelölésében. Az 1860-as évek elejétől közgazdasági szakíróként is tevékenykedő Keleti már nemcsak a magyarországi gazdasági és társadalmi folyamatokat kísérte figyelemmel, hanem más (főleg európai) országok működését illetően is széles körű ismeretekre tett szert.<sup>1</sup> Megfigyeléseit és a külföldi szakirodalomból tanultakat számos esetben használta fel munkája során saját közgazdasági és statisztikai koncepciójának kidolgozásához, amely így e tudományágak nemzetközi szaktekintélyeinek elméleteivel bővült, színesedett és formálódott.

Jelen dolgozat célja, hogy bemutassa a Keletire leginkább hatást gyakorló és így a magyarországi hivatalos statisztikai rendszer kialakítása szempontjából legmeghatározóbb nemzetközi közgazdasági és statisztikai elméleteket, ismertetve többek között azt is, hogy miként adaptálta vagy vetette el ezeket. A tanulmány emellett a közgazdaság és a statisztika Keleti munkáiban megfigyelhető szoros kapcsolatára is rávilágít, mivel e két tudományterület együttes, részletes vizsgálata a szakirodalmi és elméleti tevékenysége vonatkozásában mindeztidáig nem történt meg.

Keleti Károly statisztikai munkásságának egy-egy részletével többen is foglalkoztak már a „*Magyar Statisztikai Szemle*”, illetve a „*Statisztikai Szemle*” című folyóirat hatásain (többek között *Földes* [1933], *Bene-Láng* [1954], *Kenessey* [1972], *Andorka* [1983], *Nyitrai* [2000]), azonban a statisztikus alaposan kidolgozott közgazdasági elméletére, statisztikai nézeteinek nemzetközi gyökereire, valamint ezek hatásaira, összefüggéseire és a műveiben való megjelenésükre már jóval kevesebben és csak kismértékben tértek ki.<sup>2</sup> Jelen tanulmány elsősorban az előbb felsorolt szempontokból kívánja bővíteni a hazai statisztikatörténeti tudásanyagot, és Keleti kontextusba helyezésével egyúttal kimutatni a tudományos transzfert, amely a kutatás további aspektusait vetíti előre.

A dolgozat egy rövid fogalomtörténeti áttekintés után Keleti Károly kezdeti tevékenységét mutatja be a közgazdaság és a statisztika terén. Az ezt követő két fejezet alkotja a tanulmány magját. Előbb a statisztikus közgazdasági nézeteinek háttére

<sup>1</sup> Tanulmányai közül csak néhányat kiemelve: *Keleti* [1863a], [1865], [1867].

<sup>2</sup> E tekintetben *Horváth Róbert* tanulmányai említendők meg, amelyek a magyarországi statisztikai szolgálatot, a hazai közgazdaság- és statisztikatudományt érő nemzetközi hatásokat, valamint a közgazdaság és a statisztika kapcsolatát vizsgálják. Ezekben (*Horváth* [1958], [1976], [1981]), bár csak röviden és érintőlegesen, de Keleti tevékenysége is megjelenik.

kerül az elemzés középpontjába, majd az erre épülő, az ország gazdaságát és fejlődését érintő legfontosabb megállapításai. Ezek alapján egyértelműen azonosíthatók munkásságában a külföldi ingerek. Az 5. fejezet a statisztikatudomány nemzetközi eredményeinek Keletre gyakorolt hatását és azok magyarországi gyakorlatba történő átültetését, valamint a statisztikával kapcsolatos egyéni meglátásait helyezi górcső alá. A 6. fejezet röviden szemlélteti és magyarázza Keleti közgazdasági és statisztikai tevékenységének összefonódását, az ezt követő konklúzió pedig – a következők mellett – a kutatás további lehetséges irányait ismerteti.

## 1. Fogalomtörténeti magyarázat

A további tárgyalás előtt hasznos tisztázni a szöveg keretét adó *statisztikatudomány* fogalmát, valamint a korszak meghatározó politikai és gazdasági eszméjének, a *liberalizmus*nak a jelentését.

A statisztika a XIX. századi intézményesülését követően vált széles körben elfogadott tudománnyá, amelynek legfőbb képviselői az országok újonnan felállított statisztikai hivatalai, illetve szervezetei voltak. Az általuk megtestesített irányzatot hivatalos statisztikának nevezték el, amelynek keretében az állam működésére, a gazdaságra és a társadalomra vonatkozó adatok gyűjtését, rendszerezését, elemzését és közzétételét végezték. Bár már a XIX. században megjelent az adatokra fókuszáló statisztikafogalom mellett a statisztikai módszertan kérdése is (*Keleti* [1875a] 18., 31–32. old.), ebben az időszakban még egyértelműen az előbbit értették statisztika alatt. A tanulmány ezért ennek megfelelően, a korszakhoz igazodva használja a *statisztika* és a *statisztikatudomány* kifejezéseket.

A korabeli és a mai statisztika közötti különbséget, illetve a statisztika jelentésbővülését nyomon követhetjük a fogalom XX. századi meghatározásait vizsgálva (*Lencsés* [2020] 12–15. old.). A fogalmi változások szemléletes példája, hogy míg a Hágában 1869-ben megrendezett VII. Nemzetközi Statisztikai Kongresszus a szőlészeti és borászati statisztikát a 24 statisztikai ágazat egyikeként azonosította, addig napjainkban a nevezett csoport már a mezőgazdasági statisztika alcsoportját képezi, maga a mezőgazdasági statisztika pedig a gazdasági ágazati statisztikáknak olyan része, amelynek Keleti Károly idejében a mai szerepénél lényegesen nagyobb súlya volt.

A másik fogalom, a *liberalizmus* – avagy klasszikus liberalizmus, ahogy ma nevezik – eszméjének XIX. századi képviselői az alkotmányos reformok megvalósítását, az emberi és egyéni szabadságjogok biztosítását, a választójog kiszélesítését tűzték ki célul. A korszak liberalizmusa közel állt a vizsgált időszak másik meghatározó eszmerendszeréhez, a nacionalizmushoz, így semmiképpen sem tévesztendő össze a XX. század második felében megjelent neoliberalizmussal,

illetve annak XXI. századi változatával. A liberális elvek a politikai szféra mellett a gazdaságra is nagy hatást gyakoroltak: szószólói kiálltak a szabadpiac és a szabadkereskedelem mellett, valamint elítélték a protekcionizmust és a merkantilizmust. Az eszme legfontosabb gondolkodói között kell megemlíteni *John Locke*-t, *Montesquieu*-t, *Adam Smith*-t és *John Stuart Mill*-t.

## 2. Keleti Károly közgazdasági és statisztikai tevékenységének első évei

A hazai hivatalos statisztika atyja és megszervezője már fiatalon nagy érdeklődést mutatott Magyarország és a külföld közgazdasági viszonyai iránt. A vesztes szabadságharcot követően – amely során mint honvédtüzér szolgált –, családi kapcsolatainak köszönhetően *József nádor* örökösének alcúti uradalmában helyezkedett el gazdasági gyakornokként (*Szinnyei* [1980] 1383. old.). Az ott töltött idő alatt egyrészt alaposan tanulmányozhatta az ország egyik legmodernebb nagybirtokának működését, másrészt bővíthette elméleti ismereteit a kortárs hazai és nemzetközi közgazdasági szakirodalom olvasása révén (*Für-Pintér* [1988] 122. old.). Minden bizonnyal ebben az időszakban fordult figyelme a sokak által segédtudománynak tekintett statisztika felé, amellyel a pozsonyi Jogakadémián behatóbban is megismerkedett az 1850-es években (*Ispán-Nádudvari* [2014] 363. old.).

Gazdasági gyakornoki pozícióját feladva, alsóbb fokú pénzügyi tisztviselői állást vállalt, és előbb Budán, majd Szolnokon dolgozott. E munkakörétől 1861-ben vált meg az országos adómegettagadási mozgalom melletti szolidaritás jegyében, majd visszatért Pestre, és közgazdasági témájú cikkírással, publicisztikával kezdett foglalkozni (*Magyarország és a Nagyvilág* [1871] 341–342. old.). Korábbi tanulmányainak, valamint alcúti gazdasági gyakorlatának és tapasztalatainak köszönhetően nemcsak a hazai ipar és mezőgazdaság, hanem a pénzügyi élet aktuális helyzetével, problémáival is tisztában volt, és átlátta az országban folyó gazdasági folyamatok irányát, illetve azok – negatív vagy pozitív – hatásait. Tehetségére hamar felfigyeltek, így 1862-ben már a „*Magyarország*” című napilap belső munkatársai közé tartozott (*Hölgyfutár* [1862] 596. old.); ezt követően rendkívül gyorsan bontakozott ki publicisztikai karrierje. Rendszeresen írt az *Országba* és a *Pesti Naplóba*, 1863-ban pedig megjelent első önálló kötete: *Henri Baudrillart*<sup>3</sup> 1857-es „*Manuel d'économie politique*” (A politikai

<sup>3</sup> Henri Joseph Léon Baudrillart (1821–1892) francia közgazdász. A College Bourbonban tanult, itt kezdte karrierjét is. 1852-ben a Collège de France tanársegédjének nevezték ki *Michel Chevalier* mellé, ahol politikai gazdaságtant oktatott. 1881-től az École des Ponts et Chaussées professzoraként dolgozott. 1889-ben megkapta a francia becsületrendet.

gazdaságtan kézikönyve) című munkájának szerkesztett, bővített magyar nyelvű változatát tette közzé, hogy a közgazdaság mellett a statisztikát is népszerűsítse Magyarországon. Munkabírása, publicisztikai aktivitása hamar meghozta számára a szakmai elismerést. 1864-ben meghívták az MTA (Magyar Tudományos Akadémia) Statisztikai Bizottságába; ettől kezdve rendszeres szerzője volt a Bizottság által kiadott „*Statisztikai Közlemények*” című sorozatnak, amelyet később rövid ideig, 1869 és 1871 között szerkesztett is. Az akadémiai bizottság keretein belül számos korábbi kollégájával, ismerősével (többek között *Lónyay Menyhért*<sup>4</sup>, *Csengery Antallal*<sup>5</sup> és *Dessewffy Emillel*<sup>6</sup>) került újfent kapcsolatba, akiket báró *Eötvös József* révén ismerhetett meg (*Jekelfalussy* [1893] 560. old.). Keleti az említett három személlyel az 1862-ben ismételt felállított Magyar Földhitelintézetnél is együtt dolgozott, miután ott iktatóként helyezkedett el (*Pesti Napló* [1863] 3. old.). Az eddig bemutatott szerteágazó tevékenysége mellett 1865-ben elvállalta Eötvös „*Politikai Hetilap*” című folyóiratának szerkesztését is, amelyben számos alkalommal közölt a hazai gazdaság, ipar és kereskedelem fejlesztésével kapcsolatos cikkeket (*Politikai Hetilap* [1865] 249–251. old., [1866] 4–6. old.).

Sokéves tapasztalatai alapján, valamint a Statisztikai Bizottság által kezdeményezett (és részben kivitelezett) 1860. évi népszámlálás<sup>7</sup> sikertelenségét látva felismerte, hogy hiányzik Magyarországon a helyes gazdaság- és társadalompolitikai döntések előkészítéséhez szükséges, megfelelő hatáskörrel és szakembergárdával rendelkező állami statisztikai szervezet. Emiatt – illetve *Gorove István* földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter felkérésére – írta meg emlékiratát (*György* [1885] 8–11. old.) a magyarországi statisztikai hivatal megszervezéséről 1867 márciusában.

Az előbbieket alapján egyértelműnek tekinthető, hogy Keleti már egészen fiatalon érdeklődött a közgazdaság és a statisztika egyes kérdései, az ország gazdasági problémái, valamint azok megoldási lehetőségei iránt. A hazai gazdasági és pénzügyi nehézségek leküzdése érdekében nemzetközi példákhoz és szakirodalomhoz fordult, amelyből számos mintát és elemet vett át saját közgazdasági koncepciójának kidolgozásához.

<sup>4</sup> Lónyay Menyhért (1822–1884) arisztokrata politikus, publicista, az 1867. február 20-án felállt Andrássy-kormány pénzügyminisztere, majd 1870 májusa és 1871 novembere között a Monarchia közös pénzügyminisztere. 1871 novemberétől 1872. decemberi lemondásáig Magyarország miniszterelnöke. Az MTA negyedik elnöke.

<sup>5</sup> Csengery Antal (1822–1880) politikus, közgazdász, publicista, az MTA másodelnöke, a Magyar Földhitelintézet titkára, majd egyik igazgatója.

<sup>6</sup> Dessewffy Emil (1814–1866) az MTA tiszteleti tagja és második elnöke 1855 és 1866 között. Aktív működésével az Országos Magyar Gazdasági Egyesületben jelentősen elősegítette a hazai mezőgazdasági viszonyok fejlődését. A Magyar Földhitelintézet megalakulásakor az intézmény elnökévé választották.

<sup>7</sup> Erről bővebben lásd *Konek* [1861].

### 3. Külföldi hatások Keleti közgazdasági nézetrendszerére

Keleti közgazdasági szemléletének kialakulásában több tényező is szerepet játszott. Az 1860-as években Anglia, Franciaország és Belgium ipara rendkívüli mértékű fejlődésen ment keresztül, amely tény nem került el Keleti figyelmét (*Keleti* [1867] 92–93. old.), és írásaiban rendre kitért ezen államok gazdasági sikerének okaira. A korszak közgazdasági gondolkodóinak munkáit olvasva, sőt szintetizálva, kidolgozta a követendőnek vélt gazdaságpolitikai irányt, amelynek – meglátása szerint – alapvetően az állam által közvetett módon támogatott iparfejlesztésre, a mezőgazdasági termékek fokozottabb belföldi értékesítésére, a hitelhiány enyhítésére és az infrastruktúra fejlesztésére kellett fókuszálnia. Az előbb említett három ország gazdaságát látva nem véletlen, hogy Keleti ezek gazdasági módszereit, illetve gondolkodóinak nézeteit tekintette mintának a Magyarország számára kidolgozott koncepciójához.

Az első jelentős munka, amelyből következtetni lehet Keleti közgazdasági szemléletmódjára és az őt ért hatásokra, az előző részben már említett Baudrillart-kötet. Keleti már a könyv magyarra fordításával nagy szolgálatot tett a hazai közgazdaságtan számára (*Kenessey* [1972] 282–283. old.), azonban nemcsak lefordította a többnyire a francia és angol szakirodalom elméleteit tartalmazó kiadványt, hanem ki is egészítette azt az ismertebb német és magyar közgazdasági szerzők meglátásaival. Így például a nemzetközileg is elismert közgazdász, *Kautz Gyula*<sup>8</sup> vélekedését több kérdés kapcsán is beemelte a műbe. Ez utóbbi már csak azért is különösen lényeges, mert a korszakban Kautz írásai – magyar kiadó híján – még német nyelven jelentek meg;<sup>9</sup> a Keleti által közzétett munkában azonban magyar nyelven is olvashatóvá váltak. Kautz nevét és közgazdasági felfogását több helyen is említi a kötetben, sőt már az előszóban is idézi a magyar közgazdász véleményét Baudrillart művéről, amely szerinte „eszmegazdagságánál, tökéletességénél, világosságánál és rendszeres beosztásánál fogva a legjobb művek egyike” (*Keleti* [1863b] III. old.). Kautz munkássága kapcsán megjegyzendő, hogy gazdasági nézetei (a szabadkereskedelem előnyben részesítése a védvámrendszerrel szemben; a munkaerő, az áruk és a tőke szabad áramlása stb.; *Kautz* [1868]) – bár a műben nem kerülnek részletezésre – nagyon is hasonlóak a Keleti által elfogadott nyugati, többnyire francia eredetű gazdasági elképzelésekhez, ahogy arról a későbbiekben szó lesz.

A kötetben nem különülnek el egyértelműen a szerző, Baudrillart és Keleti gondolatai (*Keleti* [1863b] V. old.), az olvasó csupán a magyar és a német vonatko-

<sup>8</sup> Kautz Gyula (1829–1909) magyar közgazdász, egyetemi tanár, az MTA rendes tagja. A közgazdaság mellett közjoggal, pénzügyi joggal is foglalkozott; e tárgyakat oktatta is. Több nemzetközi visszhangot kiváltó mű szerzője.

<sup>9</sup> Például Kautz 1860-ban megjelent munkája, a „Die geschichtliche Entwicklung der National Oeconomie und ihrer Litteratur” (A közgazdaságtan történeti fejlődése és szakirodalma).

zású elemeket tartalmazó szövegrészekből következtethet a statisztikus nézőpontjára az egyes kérdésköröket illetően. Nem véletlen azonban, hogy Keleti nem határolta el saját álláspontját az eredeti francia mű szerzőjének mondanivalójától. Több mint valószínű, hogy nagyrészt elfogadta és magáévá tette a kötetben foglaltakat; ezt tükrözi a korabeli, sőt a későbbi, 1870-es évekbeli szakirodalmi munkássága is.

Baudrillart nézeteit illetően fontos tényező, hogy az a Michel Chevalier<sup>10</sup> volt a „mestere” – Keleti is „az európai hírű nemzetgazda, Chevalier Mihály tanítványának” nevezi – akinek a nevéhez fűződik az 1860. január 23-án megkötött Cobden–Chevalier-szerződés.<sup>11</sup> Ennek ismeretében nem meglepő, hogy a tanítvány szintén erőteljesen a szabadkereskedelmi politika szükségszerűségére és a nemzetek közötti kereskedelmi rendszerben betöltött természetes voltára, valamint az abból származó előnyökre, a gazdaságot érintő pozitív következményekre hívta fel a figyelmet: „a szabad nemzetközi kereskedelem a nemzetek kezébe adja, ha csak valamely termelési ággal foglalkoznak – vagy a haladási módot, mely náluk hiányzik, vagy az élelmiszereket, mikben szűkölködnek, vagy azon termékeket, miket csak nagy költséggel állíthatnának elő, vagy melyeket csere nélkül végkép nélkülözniök kellene. Ebből emelkedettebb munka és tetemes gazdálkodás származik.” (Keleti [1863b] 255–256. old.). Baudrillart vélekedése szerint a nemzetközi szabadkereskedelem ezenfelül a – több esetben szintén nem magától értetődően szabadnak vett – belkereskedelemmel is nagyobb hozadékkal járhat az ország gazdaságára vonatkozóan. Keleti e rendszer ellentétéként tekintett a védvámrendszert alkalmazó államok gazdaságpolitikájára. A protekcionizmus mellett állást foglalók érveit cáfolta meg, illetve a szabadkereskedelmet bíráló nézeteiket hiteltelenítette neves közgazdászok elméleteit hívva segítségül. A merkantil, vagyis a nemzeti tőkefelhalmozást propagáló rendszert elavult és félrevezető gondolatnak tartotta, amelyről így ír: „Ha a kereskedés működéseiben a készpénz külföldre megy, ne felejtsük el, hogy ez azért történik, mert helyette más árúk hozatnak be s legyünk meggyőződve arról, hogy a mely népnek pénze van, de másra, például vászonra van szüksége soha okosabbat nem tehet, de nem is kívánhat – mondjanak és tegyenek ellene bármit is – minthogy pénzén túladván a szükséges vásznat vagy egyéb árut megszerezze.” (Keleti [1863b] 264. old.).

<sup>10</sup> Michel Chevalier (1806–1879) francia közgazdász, politikus, mérnök, nemzetgazdasági író. 1840-ben nevezték ki a Collège de France nemzetgazdaságtan tanárává. Már korán belépett az 1842. február 1-jén alapított Société d'Économie Politique (Politikai Gazdaságtan Társasága) elnevezésű szervezetbe, amely fórumot biztosított a gazdasággal és a szabadkereskedelemmel kapcsolatos viták számára. Valóságos államtanácsosi és szenátori tisztségeiből adódóan jelentős befolyást gyakorolt Franciaország kereskedelmi politikájára, és a szabadkereskedelmi rendszer híveként meghatározó szerepe volt e nézetek népszerűsítésében, elterjesztésében. Ezt a róla elnevezett 1860. évi angol-francia kereskedelmi egyezmény is egyértelműen jelzi.

<sup>11</sup> A szerződés egy Nagy-Britannia és Franciaország közötti szabadkereskedelmi egyezményt foglalt magában. Az 1846-tól eredeztethető brit szabadkereskedelmi politika a Franciaországgal szemben még érvényben levő vámokat e szerződéssel szüntette meg többek között a bor és a selyemárúk esetében. Cserébe a Nagy-Britanniából származó vasat, szénét és ipari termékeket vámmentesen importálta Franciaország.



Azaz, véleménye szerint egy állam gazdasága – és így a társadalom is – nem abban az esetben fejlődik, ha minél nagyobb tőkével rendelkezik, vámokkal védett, vagy felülről, elsősorban az állam által fejlesztett ipari és mezőgazdasági termelés-sel bír. A nagy mennyiségű tőke mindenképpen pozitívum, de önmagában a tőke-felhalmozás még nem garantálja az ország gazdasági fejlődését. Az egyes gazdasági ágazatokban érdekeltek nemzetközi versenytől való megóvása céljából felállított védvámrendszer rövid ideig tartó fenntartása számottevő fejlődést eredményezhet, azonban hosszú távon már inkább negatívan hat a gazdasági életre. Az állam természeti adottságainak nem megfelelő – vagy azokkal egyenesen ellentétes – irányultságú, felülről induló gazdasági fejlesztés pedig kimondottan károsnak tekinthető. A gazdaság (ez kereskedelmet is jelenthet) akkor halad előre, ha a rendelkezésre álló tőke befektetése megfelel az ország természeti viszonyainak, és az ilyenformán fejlődő, nemzetközileg is egyre versenyképesebbé váló iparágak képesek közvetve – illetve közvetlenül is – jelentős hatást gyakorolni az ország gazdasági és társadalmi életére.

Baudrillart és a francia közgazdasági iskola már vázolt, Chevalier-féle XIX. század közepi elmélete nagy hatással volt Keletre,<sup>12</sup> valamint a magyarországi gazdaságpolitikusokra és szakemberekre egyaránt. Így a francia gazdasági nézetek meghatározóvá válása következtében kialakult modern magyar közgazdasági gondolkodás központi elemévé a gazdasági liberalizmus vált, amelyet Keleti is maradéktalanul elfogadott (*Katus* [1987] 940–942. old., *Kövér* [1982] 14–16. old.).

A korszak közgazdasági elméleteit behatóan ismerő Keleti az angol és francia szakírók munkássága mellett a német szakirodalmat is figyelemmel kísérte. A német szerzők közül kiemelendő a hazai reformkor időszakában tevékenykedő *Friedrich List*,<sup>13</sup> akinek nézeteiről Keleti rövid bírálatot is megfogalmaz. A talán túlzottan is nemzetközpontú List hitt az iparágak „egyetemességének fölkarolásában”, vagyis az adott ország által művelendő iparágak számának maximalizálásában, amennyiben az ország természeti adottságai ezt lehetővé teszik. Keleti – és Baudrillart is – eddig a pontig értett egyet a német szerzővel, mivel List rendszerének

<sup>12</sup> Egyik legnagyobb hatású, 1879-ben „Magyarország közgazdasági és művelődési állapotai” címmel megjelent munkájában több témát (bankrendszer, szabadkereskedelem, közgazdaság) illetően is említi Chevalier nevét, ami egyértelműen alátámasztja a francia hatás meggyökeresedését Keleti nézeteiben.

<sup>13</sup> Georg Friedrich List (1789–1846) német közgazdász, gazdaságpolitikus, a protekcionista gazdaságpolitika híve és a politikai gazdaságtan nemzeti rendszerének megalkotója. Már az „*Outlines of American Political Economy*” (Az amerikai politikai gazdaságtan vázlata) címen 1827-ben publikált munkájában kifejtette a védvámok alkalmazásának szükségességét az iparosodás korai szakaszában tartó államok esetében. Meglátása szerint a külföldi termékekre kivetett vámot befektetésként kell értelmezni a gazdaság jövőbeli termelékenységére szempontjából. 1841-ben jelent meg legjelentősebb műve „*Das nationale System der politischen Ökonomie*” (A politikai gazdaságtan nemzeti rendszere) címmel. Politikailag liberális nézeteket vallott, és együttműködött *Karl von Rotteck*kel, illetve *Karl Welcker*rel a „*Staatslexikon*” (Az állam- és politikatudományok lexikona) összeállításában.

fontos összetevője volt még a védvámok alkalmazása. Bizonyos ideiglenes esetekben Keleti is elfogadhatónak tartotta ezt a gazdaságélénkítő eszközt, azonban fontos kihangsúlyozni, hogy saját koncepciójában nem értett egyet annak alkalmazásával: Magyarország esetében kimondottan károsnak ítélte a védvámok használatát (*Keleti* [1873] 197–198. old., [1879] 106–108. old.). List nézeteit a német közgazdász egy honfitársának, Karl von Rottecknek<sup>14</sup> az egyik cikkében foglaltakkal kérdőjelezte meg. Valószínűleg nem véletlen, hogy épp Rotteckre hivatkozott, hiszen 1834-től vele és Karl Welckerrel<sup>15</sup> dolgozott együtt a reformkor legjelentősebb, a liberális nézetek terjesztése szempontjából meghatározó Staatslexikonon (Az állam- és politikatudományok lexikona), amelyet a magyar kortársak is előszeretettel használtak, és amelynek így meghatározó szerepe volt a hazai liberális gondolkodás kialakításában. Rotteck írása egyúttal a szabadkereskedelmi rendszer és az állam között fennálló kapcsolat milyenségére is fontos utalást tesz: „[...] az állam részéről a kereskedelem érdekeinek szánt gondoskodás és ápolás fő és legáltalánosabb elve a kereskedelmi szabadság. [...] A kereskedelem úgy, mint az emberi tevékenység többi ága üdvös gyarapodására az államtól (az általános föltételeken és segédeszközökön, úgy mint: utak, csatornák, kikötők, és hitelintézeteken kívül) egyebet sem követel, mint jogvédelmet s szabadságot [...]” (*Keleti* [1863b] 277. old.).

Keleti szakirodalmi jártasságát mutatja továbbá, hogy nemcsak az itt bemutatott szabadkereskedelmi, illetve a védvámok rendszerére építő gazdasági modellekkel és azok képviselőinek munkásságával volt tisztában, hanem a *Karl Marx* és *Friedrich Engels* nevéhez köthető kommunista-szocialista eszmék gazdasági vonatkozásaival is (*Kenessey* [1972] 283–284. old.). A Baudrillard-kötet általa szerkesztett magyar kiadásában a szocializmust és a kommunizmust is részletesen taglalja, politikai és közgazdasági szempontból egyaránt. Mindkét rendszert elutasítja, és gazdasági módszereiket hol saját, hol más közgazdasági írók (például Kautz) gondolataival cáfolja meg. A szocialista irányzat képviselői esetében ugyanakkor pozitívumként értékeli a társadalmi problémákra való érzékenységet (*Keleti* [1863b] 38–42. old.).

<sup>14</sup> Karl Wenzeslaus Rodecker von Rotteck (1775–1840) német politikai gondolkodó, politikus, történész. 1812-ben jelentette meg az „Allgemeine Geschichte” (Egyetemes történelem) című munkáját. Liberális nézeteket hangoztatott, amelyeket előbb az Allgemeine politischen Annalenben (Egyetemes politikai évkönyv), majd a Karl Welckerrel 1832-ben Freiburgban közösen alapított „Der Freisinnige” (A szabadelvű) című lapban jelentetett meg. Bár az említett két kiadvány kiadását a szövetségi gyűlés, a Bundestag rövidesen felfüggesztette, illetve megtiltotta, 1834-ben Rotteck – ismét Welckerrel együtt – egy nagyszabású, a liberális nézetek terjesztése szempontjából kiemelkedő munkán, a Staatslexikonon kezdett el dolgozni.

<sup>15</sup> Karl Theodor Georg Philipp Welcker (1790–1869) német jogász, liberális politikus. Számos egyetemen (Kiel, Bonn, Freiburg) is tanított; liberális nézeteit már az 1815 közepén megjelent *Kieler Blätter*ben (Kieli Lapok) közölt cikkei is tükrözték. 1831 és 1851 között tagja volt a badeni parlament második kamarájának, ahol nemcsak a sajtó, hanem a politikai szabadság érvényesüléséért is küzdött. Az előző lábjegyzetben említett „Der Freisinnige” című lapban számos, az alkotmányos reformot támogató cikket publikált, illetve az egyének szabadságát növelő jogalkotás megvalósítását kívánta.

Az egyes közgazdasági teóriák közül tehát az Adam Smith nevére visszavezethető szabadkereskedelmi gondolat XIX. századi francia alkalmazási módszere volt az, amelyet Keleti elfogadott, és amelynek elemeit felhasználta Magyarország gazdasági és társadalmi fejlesztését célzó közgazdasági elméletének megalkotásához. A nemzetközi hatások kidomborítása érdekében fontos röviden kitérni Keleti elgondolásának elemeire, illetve az azok közötti összefüggésekre is.

#### 4. A külföldi elméletek hatása – Keleti közgazdasági koncepciója

Keleti tisztában volt Magyarország természeti adottságaival. Így bár a mezőgazdaság és az ipar minden ágára kiterjedő fejlesztést „természetes és dicséretes” törekvésnek tartotta, azt is belátta, hogy „az iparágak ily elsajátításának vannak határai, az emberi művelődés haladásának vannak fokai, melyeket egyszerűen mellőzni nem lehet” (*Keleti* [1863b] 259. old.). Ahogy Baudrillart szerint teljesen felesleges egy államnak számos területen gazdaságilag helyt állnia, hiszen a kereskedelem szabadsága révén hiányait más államok fölös termeléséből pótolni tudja, úgy Keleti is meglátta a mezőgazdaság egyes ágazataiban Magyarország fejlődési és kitérési lehetőségeit. „Szabadság kell nekünk is, szabadság egyelőre gabonánk, borunk és egyéb nyers terményeink kivitelére, szabad csere a külföld haladottabb iparyártmányai számára; ez nem nyomja el hazai termelésünket, buzdít utánzásra, serkent versenyre s csak az ily szabad lábon fejlődött, egészséges gyökérből fakadt verseny fog fenállani, virágozni s gyümölcsözni hazánkban is, mint [...] más nagyobb iparúzó kereskedő országokban.” (*Keleti* [1863b] 259–260. old.) Keleti éppen e nagy, iparúzó államok, – amelyek alatt elsősorban Angliát és Franciaországot értette – útját szerette volna követni. Mivel e két állam elsősorban nyitottságának és kereskedelmének – valamint természetesen fejlett iparának – köszönhetően érte el gazdasági sikereit, a magyar statisztikus méltán tartotta követendő példának – a hazai politikai elit tekintélyes hányadához hasonlóan – azok szabadkereskedelmi gazdaságpolitikáját. Keleti ugyanakkor nem másolta le teljesen a mintát, csupán azokat az elemeit hasznosította, amelyeket a magyar viszonyok szempontjából értékesnek és alkalmazhatónak tartott. Bár megközelítésében egyértelműen az ipar játszotta a főszerepet, annak húzóágazataként nem feledkezett meg a mezőgazdaságról sem. „Mihelyt Magyarország ebbeli hivatását fölfogja s a kivitt gabonáért befolyó angol tőkék a gabonatermelés öregbítésére fognak fordíttatni, földművelésünk oly lendületet fog nyerni, mely gazdagítván az országot óriás léptekben fogja hazánkat előre vinni a művelődésben s a mezőgazdaság fejlődése folytán az ipar, művészet és tudomány

fejlesztésében is.” (*Keleti* [1863b] 272. old.) A mezőgazdaságot érintő nézeteit illetően a későbbiekben revízióra kényszerült (*Keleti* [XIX. század második fele]),<sup>16</sup> hiszen az 1860-as évek végétől kezdve a magyarországi gabonának sok esetben a szállítási infrastruktúra gyors fejlődése miatt megjelent, olcsóbb amerikai és orosz terményekkel kellett a nyugat-európai piacokért megküzdenie (*Keleti* [1873] 294–296. old.). Az ebben a versenyben sokszor alulmaradó magyar termelőknek új piacokat kellett keresniük, azonban az 1867. évi kiegyezést követően az Osztrák-Magyar Monarchia megfelelő felvásárlópiacot jelentett számukra. Keleti tehát felismerte a hazai mezőgazdasági termelés és az iparfejlesztés összekapcsolásának lehetőségét, amely pozitívan hatott volna mindkét gazdasági ágazatra, és ezáltal megvalósíthatónak gondolta közgazdasági koncepcióját is, azaz Magyarország iparos állammá történő fejlesztését. „A népek kell [...] munkát és keresetet szerezni, hogy megfizethesse a buzalisztet és gazdáinknak nem fog kelleni a külkereskedés konjunktúráival számolni, a külföldi versenytől rettegni. Ily keresetet biztosíthat még beláthatatlan téren s megszámlálhatatlan milliókig az ipar s ezért Magyarország egyedül üdvözlő közgazdasági politikája csak az lehet, ha sokat hányatott országunkat iparos állammá fejlessze.” (*Keleti* [XIX. század második fele])

A magyarországi iparfejlődést tehát szükségszerűen összekötötte egyrészt magával a mezőgazdasággal, másrészt a szektor termékeinek kereskedelméből származó többlettel – ha úgy tetszik tőkével, – amely alatt egyszerre értett kereskedelmi és tudományos tőkét egyaránt. Tisztában volt a korszak Magyarországnak „par excellence földművelő” voltával – és ennek társadalmi vonatkozásaival –, így tudta, hogy a mezőgazdaság semmi esetre sem szorítható háttérbe az ország gazdasági életében (*Keleti* [1873] 49. old.). Az ipar fejlesztésére fordított túlzottan nagymértékű tőkebefektetést, illetve az erőltetett iparosítást többek között emiatt is elvetette, hiszen az éppen attól a mezőgazdaságtól vont volna el erőforrásokat, amelynek fejlődése és többlettermelése révén lehetőség nyílt az ország szempontjából potenciális iparágak előmozdítására. A Keleti által elgondolt gazdasági rendszerben tehát nagyon is meghatározó tényező volt az ország mezőgazdasága és annak megfelelő működése, azonban ezt a tényt az ipar fejlődésének szükségességével együtt kell szemlélnünk és értelmeznünk. Vagyis, koncepciójában nem az ipar alárendeléséről volt szó, hanem az ipari fejlődés és előrelépés megteremtésének mezőgazdasági magyarozatáról.

Bár Keleti az iparnak egyértelműen elsőrendű szerepet tulajdonított az országok gazdasági életében, azt is kijelentette, hogy „[...] jelenleg úgyszólván a tőke viszi az összes termelésnél a főszerepet” (*Keleti* [1873] 29–30. old.). Ez azt mutatja, tisztában volt azzal, hogy a nyugat-európainál gyengébb magyarországi ipar,

<sup>16</sup> „De az egyedüli üdvözítőnek hirdetett gabonaexportról igenis le kell mondanunk; nem csak, mert az olcsóbban termelő tengerentúli verseny amúgy is leszorít piacainkról, hanem mert gazdáink jobban fizető piacokat találhatnak itthon.”

valamint az amerikaihoz és oroszországihoz képest szintén kevésbé versenyképes hazai mezőgazdasági termelés háttérében – más tényezők mellett – alapvetően a szűkebb pénzpiac állt: „Az összes közgazdasági állapotoknak 48 után megváltoztával a hitelhiány élenkben nyilvánult, mert nagyobb volt a hitelszükség, mint előbb bármikor.” (*Keleti* [1877] 59. old.). Ezért is tartotta kiemelten fontosnak – már a Baudrillart-kötet részletezésekor is – egy magyar földhitelintézet megalakítását, amelynek szükségét külföldi (német, lengyel, belga) példákkal erősítette meg (*Keleti* [1863b] 242–246. old.). Bár a kiegyezést követően alapítási láz indult, és ennek következtében nagyjából 550 új hitelintézet és 170 ipari részvénytársaság jött létre, a mezőgazdasági termelés feltételeinek jobban megfelelő, hosszú lejáratú kölcsönök felvételére később is alig nyílt lehetőség (*Estók* [1999] 157–158. old.).

A megfelelő mennyiségű tőkén kívül – Keleti meglátása szerint – a gazdasági fejlődést országszerte gátló másik fontos tényező a szakemberhiány volt. Kautz Gyula nézetrendszerének megfelelően és külföldi mintákat is figyelembe véve, tisztában volt vele, hogy a tőke mellett a jól képzett munkaerő biztosítása, azaz a társadalom „iparos érzéke” és annak fejlesztése szintén nélkülözhetetlen összetevője a gazdasági fejlődésnek. Bizonyos értelemben ez az aspektus is visszavezethető a szabadkereskedelem-védvám kérdéskörére. Keleti felismerte, hogy a védvámrendszer önmagában még kevés egy ország iparfejlesztésének előmozdításához, hiszen a protekcionista politikától teljesen független az ipari termeléshez szükséges szakképzett munkaerő és a társadalom ipari befektetésekre, foglalkozásokra való hajlandóságának kérdése. Iparpártoló írásai közül az egyik legösszetettebb az 1867-ben megjelent tanulmánya, amelyben egyszerre ismertette és vetette össze a magyarországi, valamint a külföldi viszonyokat, és a fennálló problémákra megoldást is javasolt. Elemi nehézségként tekintett a hazai iparos oktatás módszertanának téves voltára. A kötetben nemzetközi összehasonlításban vizsgálta Belgiumot, amely – Magyarországgal ellentétben – a gyakorlati szakképzésre helyezve a hangsúlyt, nagyot lendített saját gazdasági helyzetén. Véleménye szerint „[...] a mi iskoláinkban csak elméleti oktatással foglalkoznak s az elméleti tanulástól a gyakorlati képzettséghez való átmeneteire sehol tekintettel nincsenek” (*Keleti* [1867] 99–100. old., [1879] 236. old.). Éppen ezért az oktatási rendszer átalakítása mellett olyan középfokú szakiskolák alapítását is szorgalmazta, amelyek a munkára és a gyakorlati életre nevelik a tanulókat (*Andorka* [1983] 1063. old., *Keleti* [1879] IX. old.). A hazai ipart ezáltal egyszerre kívánta fellendíteni az iparos és munkásréteg szakképzettségi szintjének emelésével, az ehhez szükséges gyakorlati oktatási rendszer bevezetésével, valamint az iparosok művészi, esztétikai érzékének fejlesztését, tehát a minőség növelését célzó intézkedésekkel. A módszerei így extenzívek és intenzívek is egyúttal. Meglátása szerint az ország jövője szempontjából az ipar fejlesztése és ahhoz kapcsolódóan az oktatás színvonalának emelése volt a leginkább meghatározó, így érthető, hogy iparfejleszt-

tési tervei és nézetei között ezek kaptak kiemelt szerepet (*Keleti* [1879] 107–111. old.).<sup>17</sup>

Mindezek alapján egyértelműen kirajzolódnak a Keletit ért nemzetközi közgazdasági hatások. A szabadkereskedelmi rendszer feltétlen híveként az 1860-as évek elején még hitt a magyar gabonaexport nemzetközi térhódításában és az abból kiinduló gazdasági fellendülésben. E nézetét ugyan előbb a nemzetközi konjunktúra, majd az 1870-es évek végén Európa-szerte elterjedő védvámpolitika miatt kénytelen volt újragondolni, a francia, belga mintákat követő gazdasági koncepciójáról, terveiről nem mondott le. Célként továbbra is egy iparosodott, virágzó Magyarország és jólétben élő társadalmá lebegett a szeme előtt. Ennek megvalósításához a hazai mezőgazdasági termelés feltételeinek javításában, az iparfejlődés pénzügyi, infrastrukturális és oktatási akadályainak ledöntésében, valamint a kereskedelmi forgalom növelésében látta a megoldást. Ahhoz azonban, hogy az említett problémákkal kapcsolatban javaslatokat dolgozzon ki, magyarországi adatokra volt szüksége. Aktív törekvése a közgazdasági koncepciójában kitűzött célok megvalósítására így 1867-ben összefonódott az akkor induló hivatalos statisztika működésével, hiszen ettől kezdve ő felügyelte és vezette le a magyarországi adatgyűjtéseket, amelyek eredményeit intenzíven fel is használta közgazdasági műveiben.<sup>18</sup>

## 5. Keleti statisztikai nézeteinek külföldi gyökerei

E fejezet rész azokra a külföldi elméletekre fókuszál, amelyek Keleti statisztikai nézeteit, illetve a hazai statisztikai hivatal feladatait és szervezését érintő meglátásait a leginkább befolyásolták, ugyanakkor nem célja bemutatni a statisztikatudomány részterületeit érintő nemzetközi hatásokat.

A statisztikát, amelynek módszereit és eredményeit már XIX. századi európai intézményesülése előtt is alkalmazták, sokáig nem tekintették kizárólag a szakavatottak által művelhető diszciplínának. Mivel az országos statisztikai szervezetek és hivatalok csak később létesültek, először széles körben egyének, „magánstatisztikusok” által gyűjtött adatokat használtak. A különböző tudományágak (például a

<sup>17</sup> A hazai ipar fejlesztését az ország „életkérdésének” tekintette, amelyről így fogalmazott: „[...] ez irányban dolgoznunk kell, s hogy e milliók beruházása alól ki nem vonhatjuk magunkat, ha azt nem akarjuk, hogy a politikailag független Magyarország anyagilag tönkre menjen” (*Keleti* [1879] 111. old.).

<sup>18</sup> Keleti Károlyt – *Fest Imre* államtitkár javaslatára – Gorove István földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter 1867. május 25-én bízta meg a minisztériumon belül megalakult statisztikai szakosztály vezetésével. A szakosztályból 1871. április 18-ai hatállyal jött létre az Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal, amelynek vezetését szintén Keleti látta el 1892. május 30-án bekövetkezett haláláig.

történelem, a földrajz, a közgazdaságtan vagy egyéb állam- és természettudományok) képviselői mind kapcsolatba kerültek a statisztikával, ezért sok esetben merült fel kétely a statisztika önálló tudományként való létjogosultságával kapcsolatban, és e nézet egyeseknél meggyőződéssé vált (*Horváth* [1977] 72. old.; *Keleti* [1863b] 15–17. old., [1869b] 76. old.).<sup>19</sup> A statisztikát így kezdetben a legtöbbször egyfajta segédtudományként kezelték, amely önálló tudományterületként nem tud vizsgálódásokat folytatni, és feladataként csupán az adatgyűjtést jelölték meg. Voltak, akik még tudományként való elismerését sem fogadták el, és a statisztikában csak egy módszert láttak az adatok rendszerezésére (*Keleti* [1870] 147. old.). Jól mutatja a furcsa helyzetet, hogy még a Hágában 1869-ben megrendezett VII. Nemzetközi Statisztikai Kongresszuson sem volt egyértelműen kialakult és nemzetközileg elfogadott álláspont a statisztikatudomány szerepét, fogalmát és céljait illetően, és bár a kérdést napirendre tűzték, megegyezés hiányában végül nem született döntés az elméleti meghatározások kérdésében. Ahogy *Keleti* írja; a statisztikának „[...] sem elmélete, se módszere, sem határai vagy rendszere megállapítva, általánosan elfogadva nincsenek” (*Keleti* [1870] 133., 146. old.). A korszak statisztikusainak véleménye tehát egymástól eltérő volt, ám a tudományos irányba történő elmozdulás mégis megtörtént.

A statisztikatörténet tudományos irányultságát *Adolphe Quetelet* (1796–1874) belga csillagásznak, statisztikusnak tulajdonítják (*Prévost–Beaud* [2016] 49–50. old.),<sup>20</sup> aki saját valószínűségelmélete mellett egyéb statisztikai módszerek társadalomtudományi alkalmazását is meghonosította. Elméletében az emberi viselkedés kiszámíthatatlanságával (szabadságával) állította szembe az egyéni cselekedetek (vagy események) statisztikai vizsgálata alapján megállapított szabályszerűségeket, más néven rendszert, amelyet az „átlagember” fogalmával jellemzett (*Desrosières* [1998] 10. old.). Meglátásával *Quetelet* az átlagértékek meglétére és használatuk jelentőségére hívta fel a figyelmet, előrelendítve a XIX. század elején formálódó statisztikatudományt és egyben alakítva a valószínűségszámítás elméletét is.

<sup>19</sup> *Horváth* Róbert szerint már *Smith* is használt statisztikai viszonyszámokat a közgazdasági törvényszerűségek megállapításakor. *Smith* egy esetben azt is megjegyezte, hogy „Nem sok bizalmam van a politikai aritmetikában, és nem kívánok kezeskedni ennek a számszerű meghatározásnak a pontosságáért.” (*Horváth* [1977] 72. old.). Megjegyzendő, hogy e bizalmatlanság mögött a rendelkezésre álló adatok kis mennyisége állhatott, vagyis alapvetően az adatok megbízhatóságának kérdését vetette fel.

*Baudrillard* „A politikai gazdaság viszonya a többi tudományhoz” című fejezetben a „politikai gazdaság” statisztika feletti állását hangsúlyozza: „A politikai gazdaság alapos igazságaival (de csak is ezekkel) minden időre s minden országra terjed, addig a statisztika csak bizonyos határokra, bizonyos időre szól.” (*Keleti* [1863b] 17. old.). Ennél a megállapításnál egyértelműen elkülöníthető a két szakíró véleménye, hiszen míg *Baudrillard* csupán segédtudományként tekintett a statisztikára, addig *Keleti* az egyik „legifjabb”, önálló diszciplínaként ismerte el (*Keleti* [1868] 4. old.).

*Keleti* 1869. évi írásában megemlíti, hogy *Ernst Engel*, a szász majd a porosz statisztikai hivatal vezetője is kételyeit fejezte ki a statisztika tudományossága iránt.

<sup>20</sup> A francia szerzőpáros *Quetelet*-et a XIX. századi statisztika „one-man band”-jének, a diszciplína „egyszemélyi megtestesítőjének” tekinti a statisztika tudományként való elismertetése mellett az országos statisztikai hivatalok megalakításában és a nemzetközi statisztikai kongresszusok megszervezésében is kiemelkedő szerepet tulajdonítva neki.

Egy másik fontos tényező a XIX. század elejéig meghatározó (ország)leíró statisztikai irányzat elavulttá válása volt, amelyet Quetelet is érzékelt, és reagált is rá. Úgy gondolta, hogy a statisztikusnak a rendelkezésre álló adatok alapján kell megfelelő konklúziókat levonnia a társadalmi törvényszerűségekre vonatkozóan. Bár hatott rá a német egyetemi leíró statisztikatudomány és az államapparátus aktuális állapotát leíró elmélet is,<sup>21</sup> a belga polihisztor felismerte a statisztikában, az adatok nagy tömegének összegyűjtésében rejlő (és éppen ezért a társadalom szempontjából rendkívül hasznos) lehetőségeket. Keleti a következőképpen tolmácsolta Quetelet véleményét e kérdésben: „Többé a jó állam- s népleírások nem voltak elégségesek, hanem kezdték kutatni az okokat is, melyek a nemzet állami és társadalmi, anyagi és szellemi, erkölcsi és vallási viszonyaira hatnak [...]” (Keleti [1875b] 10. old.). Quetelet tehát nem csupán a megfigyelés, valamint az adatok összesítésének, közlésének feladatát tulajdonította a statisztikatudománynak, hanem ennél egy jóval fontosabb szerepet is: benne látta az állam és a társadalom „fejlesztésének” kulcsát, hiszen (hosszú idősoros) adatai révén a statisztika képes az ország gazdasági, társadalmi és kulturális jellemzőinek megjelenítésére, a rendelkezésre álló információk alapján pedig megfelelő következtetések levonására. Megfogalmazása szerint a statisztika az az eszköz „[...] melynek [...] összevetései alapján magyarázni [lehet – H. B.] a jelenségeket és figyelmeztetni az egyeseket s figyelmeztetni a kormányokat, mi fog a bemutatott észleletek folytán bekövetkezni, s mit kell tenniük, hogy a szigorú törvényszerűség látszatával bíró események, okszerű intézkedések által a társadalom javára megváltoztassanak” (Keleti [1875b] 9. old.).

Quetelet esetében fontos felhívni a figyelmet, hogy nézetei több ponton hasonlóságot mutatnak Adam Smith koncepciójával. Smith a közgazdasági rendszer általános törvényszerűségeinek felderítésére használta a statisztikát, és ennek segítségével próbálta megtalálni a „közgazdasági ember” (homo oeconomicus)<sup>22</sup> tétel kialakítását lehetővé tevő logikát (Horváth [1977] 76–78. old.). A belga szakember nagyjából ugyanezt a megközelítést követve alkalmazta a statisztikai megfigyelést, hogy ennek révén tegyen a társadalmi és az állami élet különböző területeire vonatkozó általános megállapításokat, és tárja fel az azok közötti összefüggéseket. Quetelet-et idézve: „[...] a statisztikai átlagértékben tükröződik egy nemzet tényleges társadalmi állapota s habár az egyest alig érintik, annyiban ránézve is bírnak törvényszerű hatással, a mennyiben ez is az összességén uralkodó rendszerességnek alá van

<sup>21</sup> Utalás August Schlözer (1735–1809) német történész meglátására, miszerint a statisztika a megállapodott (vagy megállított) történelem. Ez a nézet a XIX. század elejére már szintén idejétmúlttá vált.

<sup>22</sup> Olyan emberi magatartásforma, amely szerint az egyén döntéseinek háttérében alapvetően saját gazdasági helyzete játssza a főszerepet. Smith ezt az „egyéni közgazdasági magatartást” és annak mérését, majd ezen adatok összesítését tartotta a társadalom aktuális állapotának meghatározásához szükséges egyik eszköznek. Lényegében Quetelet „átlagembere” mellett ez egy hasonló, bár merőben más típusú társadalomelemzési módszer.



vetve...” (Keleti [1875b] 8. old., Desrosiérés [1998] 76–77. old.). Vagyis a statisztikai adatok a társadalmi folyamatok azonosítására, elemzésére és a mögöttes okok felderítésére használhatók, de nem lehet levonni belőlük egyénekre vonatkozó megállapításokat. Ez egy nagyon fontos kitétel Quetelet-nél és Keletinél, mivel véleményük szerint számos tudományterület képviselői nem megfelelően alkalmazták a statisztikát, hibás következtetéseket vonva le ezáltal. Keleti meglátása szerint például „divattá vált”, hogy a különböző statisztikai számokból „[...] nem a társadalmi viszonyokra, az élet s különböző körülményeire [...]”, hanem az egyénre következtetnek (Keleti [1869b] 77. old., [1868] 38. old.).<sup>23</sup>

Quetelet-et tudományos munkásságának elismeréseként több rangos intézmény, így az MTA is a levelező tagjává választotta. Kiemelkedő szerepe megkérdőjelezhetetlen az új tudományos statisztikai irányzat kialakításában, így jelentősen befolyásolta Magyarország hivatalos statisztikájának fejlődését (Horváth [1976] 296–297. old.).<sup>24</sup> Írásaiban Keleti egyértelműen neki tulajdonítja a modern statisztikatudomány létrehozását és eszméjének elterjesztését, bár a korszakban korántsem volt teljes mértékben elfogadott a statisztika tudományos állásáról szóló quetelet-i nézőpont. Keleti azonban ezt a koncepciót tette magáévá, és ahogy Quetelet az összefüggéseket kutatta a különböző – általában morálstatisztikai – társadalmi jelenségek (bűnesetek, öngyilkosságok, házasságok) vizsgálata során, úgy Keleti is a társadalmi-gazdasági folyamatok összefonódását kereste, és ezekből próbált az ország társadalmi életére, az állam gazdasági helyzetére vonatkozóan következtetéseket levonni, majd az így azonosított problémákra megoldást javasolni. Ahogy egyik munkájának előszavában megfogalmazza: „[...] a statistika alapja és főfeltétele az okszerű törvényhozásnak, jó kormányzatnak, bölcs társadalmi tevékenységnek. Ez nemcsak személyes meggyőződés, ez a tudomány által szentesített axioma.” (Keleti [1875a]). További adalékként szolgálhat a quetelet-i statisztikai elmélet követéséhez, hogy Keleti a modern tudományos statisztikai gondolkodás markánsabb megjelenésének időszakában szocializálódott, így az 1840-es évekre elavulttá váló leírói statisztikai irányzattal szemben értelemszerűen inkább az újabb, több eredményt hozó megközelítést fogadta el.

Keleti előbb ismertetett megállapítása alapján nyilvánvaló, hogy önálló tudományterületként azonosította a statisztikát, és fontosnak tartotta a statisztikai kutatás megfelelő felépítését. A statisztikai kutatást három részterületre osztotta (anyagi, gyakorlati és tudományos művelet), amelyek révén az adatok összegyűjtését

<sup>23</sup> A statisztikai átlagértékkel való visszaélésre példaként említi *Moritz Wilhelm Drobisch* 1867-es „Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit” (A morálstatisztika és a szabad emberi akarat) című munkáját, amelyben a szerző egy adott év adataiból következtet a következő év ugyanazon adataira (például az öngyilkosságok, bűnelkövetések stb. várható számára).

<sup>24</sup> Quetelet Keleti és így a hivatalos magyarországi statisztikai szervezet mellett *Konek Sándorra* és általa a hazai statisztikaoktatásra is nagy hatást gyakorolt.

követően lehetővé válik a következtetések levonása, a társadalomra vonatkozó törvényszerűségek, jelenségek azonosítása, valamint a további kutatás céljainak meghatározása (Keleti [1870] 137–139. old.). A statisztikai munka szempontjából a „hivatalos” közeget, azaz egy, az adatgyűjtésekért felelős országos hatáskörű intézmény vagy szervezet felállítását sokkal hatékonyabbnak tartotta a magánstatisztikusok működésénél, hiszen egy hivatal által végrehajtott adatgyűjtés jóval szerteágazóbb és részletesebb lehet. Ennek ellenére nem becsülte le a magánosok tevékenységét, sőt – Ernst Engellel ellentétben – úgy gondolta, a hivatalos statisztika hajtja végre az adatgyűjtést, segíti a rendszerezést, de a feldolgozást, az adatok közhasznúvá tételét a magánstatisztikusok végzik (Keleti [1868] 14. old.).

Keleti nem csak a statisztika elmélete és társadalmi hasznosítása terén tekintett példaképként Quetelet-re és az általa létrehozott belga statisztikai rendszerre. A magyarországi statisztikai hivatal létrehozásával foglalkozó emlékiratában (György [1885] 8. old.) kiemeli, hogy „a megállapítandó szervezetnek olyannak kell lennie, hogy az mindjárt keletkeztekor egyenjogulag csatlakozhassák a külföld legderekabb e nemű intézeteihez, [...]” A belga statisztikus által 1841-ben felállított Központi Statisztikai Bizottság, amelynek haláláig elnöke volt, konkrétan ugyan nem szerepel a magyar emlékiratban (az csupán az 1864-ben felállított jénai hivatalt említi, amely időben már jóval későbbi), mindazonáltal mint a modern statisztikatudomány egyik legelső intézménye, bizonyára szervezeti mintaként szolgálhatott Keleti számára. A jelen tanulmány terjedelmi korlátai nem engedik meg a magyarországi szervezet, valamint a külföldi (elsősorban belga, francia, porosz) statisztikai intézmények felépítésének és működésének részletes összehasonlítását, mely téma vizsgálata egyébként is kiterjedt alapkutatást igényel. Eddigi ismereteink alapján azonban megállapítható, hogy a hazai hivatalos statisztika időben viszonylag megkésett, 1867. évi felállításának köszönhetően a magyar statisztikai szakosztály rendkívül gyorsan magáévá tudta tenni az addigra nemzetközileg már elfogadottá és kiforrottá vált hivatalosstatisztika-szervezési és -művelési nézeteket, módszereket, így meglehetősen könnyen tudott beilleszkedni a korszak meghatározó szakmai képviselői szervének tekintett, nemzetközi statisztikai kongresszusok sorozatába (Rózsa [2017] 1069–1073. old.).

Quetelet nemcsak statisztikaelméletével és intézményszervezési meglátásaival, hanem a már említett statisztikai kongresszusok elindításával<sup>25</sup> és a nemzetközi összehasonlító statisztika megteremtésének gondolatával is jelentős hatást fejtett ki Keletire. Ennek eredményeként a magyar statisztikus szerint az állam működése, gazdasági-társadalmi helyzete a hazai és a külföldi adatok összevetésével ismerhető

<sup>25</sup> Quetelet és *Xavier Visschers*, a belga statisztikai bizottság egyik tagja 1851. július 11-én terjesztette elő indítványát egy nemzetközi statisztikai kongresszus megrendezését illetően. Első alkalommal 1853-ban, Brüsszelben rendezték meg az összejövetelt.

meg leginkább (*Keleti* [1869b] 82. old.), így nem csupán az adatok minél teljesebb körű gyűjtését, hanem az egységes európai módszertan kialakítását és az aszerint történő adatelemzést is célul tűzte ki (*Horváth* [1973] 1018–1019. old.). A nemzetközi összehasonlítást azért is szükségesnek tartotta, mivel úgy vélte, e nélkül „[...] mindaddig [...] építeni, legalább bizton építeni nem lehet, s legfeljebb hozzávető következtetések vonhatni az államok belállapotára” (*Keleti* [1873] 231. old.). Mivel a statisztika feladatának tekintette „a társadalom összes anyagi és szellemi, gazdasági és művelődési, állami és egyéni viszonyainak hű és pontos leírását” (*Keleti* [1875a] 12. old.), Keleti tudatában volt annak, hogy ezt a statisztika felosztása, professzionalizációja nélkül nem lehet megoldani. Éppen ezért magától értetődő volt számára, hogy a statisztikusok mindegyike csak egy fő adat- vagy kérdéskörrel foglalkozzon, mert – véleménye szerint – munkájuk magas színvonala csak ezáltal biztosítható. Úgy gondolta, a statisztika „egész embert s egész életet kíván”, és „[...] statistikussá, a szó teljes, teremtő értelmében ez ismeretekkel még senki sem válik, hacsak később, magánszorgalma, a források kutatása, a gyakorlati statistika mikénti keletkezésének tanulmányozása által azzá nem képződik” (*Keleti* [1875a] 13. old.). Az említett professzionalizáció és a nemzetközi összehasonlító statisztika könnyebb megvalósítása érdekében támogatta az 1869. évi hágai, VII. Nemzetközi Statisztikai Kongresszuson elfogadott – és Quetelet által pártolt – statisztikai osztályozást, amelyet az ülésről hazatérve még ugyanazon év decemberében beterjesztett az Országos Statisztikai Tanács elé. Az osztályozás 24 különböző ágra osztotta fel a statisztikát; ezek módszertanának kidolgozását egy-egy ország vállalta el (*Keleti* [1869a]). Magyarország a szőlészeti és borászati statisztika módszertanáért volt felelős, a hazai statisztikusok azonban ennek kimunkálásához – a szükséges külföldi adatok hiányában – csak a magyarországi adatokat tudták használni (*Rózsa* [2017] 1069–1070. old.). A *Keleti* szerkesztésében [1875c] megjelent kötet a magyar statisztikai szervezet eltökélttségét és az összehasonlító statisztika alkalmazhatóságába vetett hitét bizonyítja.

Ugyanakkor a nemzetközi statisztikai munkálatokkal kapcsolatos problémák és pénzügyi nehézségek, a különböző módszertani kérdések megoldatlansága és áthidalásuk hiánya, valamint a politikai szféra hatása miatt az 1876. évi budapesti kongresszust követően több hasonló eseményre már nem került sor. Keleti meglátása szerint „a határvonalat a nemzetközi és országos statistika között a kongresszusok nem tartották mindig egyaránt szem előtt” (*Keleti* [1874] 22. old.), és ez a tény nagy hatással volt az elért eredményekre. A kongresszusok legfőbb, de ki nem mondott előnyét abban látta, hogy ráirányították a kormányok figyelmét a leglényegesebb gazdasági-társadalmi problémákra, és ezáltal a statisztikusoknak jelentős szerep jutott a negatív folyamatok azonosításában és orvoslásában.

## 6. Keleti közgazdasági és statisztikai tevékenységének kapcsolódásai

Az előző fejezetben már szó volt arról, hogy a statisztikatudományt sokan, még számos statisztikus sem ismerte el önálló diszciplínaként a XIX. században, csupán a közgazdaságtan egyik segédtudományának tartották. Ugyan a XIX. század közepéig meghatározó német egyetemi leíró statisztikai irányzatnak, amely többnyire csak adatokat szolgáltatott, vagy egy ország adott pillanatban rögzített állapotát írta le, a funkciója valóban nem volt több az adatrögzítésnél, az 1840-es években világszerte elterjedt, főleg belga mintát követő modern statisztikatudomány ennél jóval többre volt képes. Így – sokak szemében – joggal formálhatott igényt az önálló diszciplína címre. Az átlagérték megállapításának, az országos adatok nemzetközi összehasonlításának és az összevetés alapján levonható következtetések megfogalmazásának érdekében szervezett nemzetközi kongresszusok is bizonyították, hogy a statisztika nem a közgazdaság segédtudománya, hanem egy vele egyenrangú, azzal szorosan együtt művelendő tudományág, amelynek meghatározó funkciója van egy ország gazdasági és társadalmi fejlődése szempontjából.

Ezt a szerepet ismerte fel Keleti Károly, amikor így fogalmazott: „Saját állapotaink ismerete, ez a legfontosabb, a mellőzhetetlen. Ez alapja minden további közgazdasági tevékenységünknek.” (*Keleti* [1879] VII. old.). Keleti számára a statisztikai adat volt az a kiindulópont, amelyből köz- és nemzetgazdasági koncepcióját felépítette és levezette. Egyik legnagyobb hatású művében, az először 1871-ben megjelent „Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statistika szempontjából” című kötetben emellett, hogy részletesen, adatokkal alátámasztva bemutatja az ország gazdasági és társadalmi állapotát, javaslatot is tesz az általa szükségesnek vélt gazdaságfejlesztő lépésekre (hitel- és tőkehiány enyhítése, infrastruktúra fejlesztése, szakoktatás minőségének emelése stb.). Tehát, míg sokak szempontjából a statisztika csupán adatokat szolgáltatott a közgazdaság számára (a számítások és a kidolgozott elméletek alátámasztására), Keleti esetében ez alapvetően fordítva volt. Számára a statisztika szolgáltatta az alapot a gazdasági és társadalmi folyamatok azonosítására; e tudománynak köszönhetően érzékelt a negatív vagy éppen pozitív tendenciákat az országban, és így tudott konkrét közgazdasági lépésekkel, javaslatokkal előállni a kormány és a törvényhozás számára.

Ugyanakkor ki kell hangsúlyozni azt is, hogy közgazdasági tevékenysége megelőzte statisztikai munkáját. Szakirodalmi írásait tekintve a közgazdaság- és a statisztikatudomány elméletével, módszereivel egyaránt behatóan foglalkozott, ám két legnagyobb hatású munkája (*Keleti* [1871], [1879]) egyértelműen közgazdasági műnek tekintendő. Munkássága – bár statisztikai alapokon nyugszik – erősen közgazdasági célzatú: számos statisztikával foglalkozó munkájában leírja, hogy a megfelelően

felépített statisztikai szervezet és a lehető legpontosabb eredménnyel záruló adatgyűjtések az ország gazdasági-társadalmi fejlődését, a társadalom jólétének fokozását szolgálják.

Az előbbiek ismeretében nehéz egyértelműen eldönteni, hogy Keletire elsősorban statisztikusként vagy közgazdászként tekintsen-e az Olvasó. Mégis, a magyarországi hivatalos statisztikai szolgálat első, mindmáig a leghosszabb ideig (25 évig) regnáló vezetőjeként elvülhetetlen érdemeket szerzett a hazai statisztikatudomány rendszerének megszervezésében, népszerűsítésében, a magyar társadalommal történő elfogadtatásában és nemzetközi kapcsolatainak kiépítésében. Közgazdasági szakírói tevékenysége szintúgy kiemelkedő, ám nem veheti fel a versenyt a statisztikusi munkájával. Munkásságát mindezek okán csak a közgazdasági és statisztikai eredményeinek, céljainak együttes elemzésével kell és szabad szemlélni, hiszen nézetrendszerében e kettő nem választható el egymástól.

## 7. Konklúzió

Bár a tanulmány terjedelmi okokból kifolyólag nem terjedt ki a Keletit ért nemzetközi hatások összességére, annyi a leírtakból is megállapítható, hogy mind közgazdasági, mind statisztikai koncepciójának kialakításához jelentős mértékben merített külföldi, főleg szabadelvű közgazdászok és statisztikusok munkáiból, elméleteiből. Közgazdasági vélekedését tekintve kiemelendő az állami beavatkozást kifejezetten elutasító klasszikus liberális nézete, amely szerint az állam feladata csupán a megfelelő gazdasági környezet biztosítása az állampolgárok (és vállalkozásaik) számára. Mindkét tudományterület esetében előbb kritikai szempontok szerint vizsgálta a külföldön alkalmazott módszereket, elméleteket, és csak ezt követően, a magyarországi viszonyoknak megfelelően építette be azokat saját teóriájába. Ez a statisztika terén kimondottan hasznosnak bizonyult, hiszen az 1850-es, 1860-as évek nemzetközi kongresszusai, illetve a külföldi statisztikai szervezetek által elért eredmények átvétele tette lehetővé a magyarországi hivatalos statisztika számára a gyors integrálódást a szakterület nemzetközi világába. A Keletit ért európai közgazdasági és statisztikai hatások tehát egyúttal a hazai statisztika kialakítását és működését is jelentősen befolyásolták.

A tanulmány egyéb kutatási irányokat is felvet. Keleti közgazdasági koncepcióját tekintve fontosak a tudományos transzfer további kérdései: az említetteken kívül milyen más, konkrét külföldi (vagy magyarországi) forrásokra építve alakította ki közgazdasági nézeteit, illetve milyen kapcsolatban állt adott esetben a külföldi és a

hazai közgazdászokkal. A statisztikatudomány terén érdekes adalékokkal szolgálhat például a magyarországi és a külföldi statisztikai szervezetek működésének részletes összehasonlítása, illetve a nemzetközi statisztikai kongresszusok történetének magyar szempontú feldolgoása is.

## Irodalom

- ANDORKA R. [1983]: A társadalomstatisztika kezdetei Keleti Károly munkásságában. *Statisztikai Szemle*. 61. évf. 10. sz. 1059–1069. old.
- BAUDRILLART, H. [1857]: *Manuel d'économie politique*. Guillaumin et Cie. Paris.
- BENE L. – LÁNG I. [1954]: Keleti Károly. *Statisztikai Szemle*. XXXII. évf. 10. sz. 775–787. old.
- DESROSIÉRES, A. [1998]: *The Politics of Large Numbers. A History of Statistical Reasoning*. Harvard University Press. Cambridge.
- ESTÓK J. [1999]: *Magyarország története, 1849–1914*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
- FÖLDES B. [1933]: Keleti Károly. 1833–1933. *Magyar Statisztikai Szemle*. XI. évf. 11. sz. 888–895. old.
- FÜR L. – PINTÉR J. (szerk.) [1988]: *Magyar agrártörténeti életrajzok*. II. köt. Magyar Mezőgazdasági Múzeum. Budapest.
- GYÖRGY A. [1885]: *Magyarország hivatalos statisztikája, történelme és fejlődése*. Athenaeum. Budapest.
- HORVÁTH R. [1958]: A magyar hivatalos statisztikai szolgálat kialakulásának jelentőségéről. *Statisztikai Szemle*. XXXVI. évf. 3. sz. 161–177. old.
- HORVÁTH R. [1973]: Quetelet és a statisztikai tudomány fejlődése. *Statisztikai Szemle*. 51. évf. 10. sz. 1010–1025. old.
- HORVÁTH R. [1976]: Quetelet és a magyar statisztika. *Statisztikai Szemle*. 54. évf. 3. sz. 291–309. old.
- HORVÁTH R. [1977]: Adam Smith statisztikai koncepcióiról. *Statisztikai Szemle*. 55. évf. 1. sz. 71–81. old.
- HORVÁTH R. [1981]: Statisztika és közgazdaságtudomány Magyarországon 1920 előtt. *Statisztikai Szemle*. 59. évf. 3. sz. 290–307. old.
- HÖLGYFUTÁR [1862]: Budapesti hírharang. 13. évf. 75. sz. 596–597. old.
- ISPÁN Á. L. – NÁDUDVARI Z. [2014]: Keleti Károly. In: Rózsa D. (főszerk.): *Portrék a magyar statisztika és népeştudomány történetéből. Életrajzi lexikon a XVI. századtól napjainkig*. KSH Könyvtár. Budapest. 363–366. old.
- JEKELFALUSSY J. [1893]: Emlékbeszéd Keleti Károly felett. *Nemzetgazdasági Szemle. Új Folyam*. 17. évf. 1. köt. 553–579. old.
- KATUS L. [1987]: A tőkés gazdaság fejlődése a kiegyezés után. A gazdasági fejlődés politikai feltételei. In: Kovács E. (főszerk.): *Magyarország története 1848–1890*. II. köt. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- KAUTZ GY. [1868]: *A nemzetgazdasági eszmék fejlődési története és befolyása a közviszonyokra Magyarországon*. Heckenast. Pest.
- KELETI K. [1863a]: Az angol bank. *Budapesti Szemle*. 17. köt. 56–57. sz. 474–490. old.

- KELETI K. [1863b]: *A politikai gazdaság kézikönyve*. Emich Gusztáv. Pest.
- KELETI K. [1865]: A bankmonopolium vagy bankszabadság kérdése Franciaországban. *Budapesti Szemle*. 2. köt. 6. sz. 217–239. old.
- KELETI K. [1867]: Az iparos nevelés. (Nemzetgazdasági tanulmány.) *Statistikai és Nemzetgazdasági Közlemények*. 3. köt. V. füz. 90–124. old.
- KELETI K. [1868]: A statistika hivatalos és tudományos művelése. *Értekezések a társadalmi tudományok köréből*. 1. köt. 6. sz.
- KELETI K. [1869a]: Emlékirat egyúttal javaslat Magyarország hivatalos statistikájának szervezése tárgyában. *Hivatalos Statistikai Közlemények*. II. évf. V. füz. 112–126. old.
- KELETI K. [1869b]: A statisztikai tények alkalmazásáról. *Statistikai és Nemzetgazdasági Közlemények*. 6. köt. II. füz. 75–89. old.
- KELETI K. [1870]: Nézetek a statistika tudományos állásáról. *Statistikai és Nemzetgazdasági Közlemények*. 7. köt. I. füz. 132–147. old.
- KELETI K. [1871]: *Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statistika szempontjából*. Athenaeum. Pest.
- KELETI K. [1873]: *Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statistika szempontjából*. Ráth. Budapest.
- KELETI K. [1874]: A mezőgazdasági statistika a nemzetközi kongressusokon. *Értekezések a társadalmi tudományok köréből*. 2. köt. 10. sz.
- KELETI K. [1875a]: *A gyakorlati statistika kézikönyve*. Athenaeum. Budapest.
- KELETI K. [1875b]: Quetelet emlékezete. *Értekezések a társadalmi tudományok köréből*. 3. köt. 2. sz.
- KELETI K. (szerk.) [1875c]: *Nemzetközi statistika. Szólószet. 1. rész. Magyarország szólószeti statistikája. 1860–1873*. Athenaeum. Budapest.
- KELETI K. [1877]: Hitel és uzsora. *Nemzetgazdasági Szemle. Új Folyam*. 1. évf. 2. sz. 56–72. old.
- KELETI K. [1879]: *Magyarország közgazdasági és művelődési állapotai*. Pesti Könyvnyomda Rt. Budapest.
- KELETI K. [XIX. sz. második fele]: Keleti Károly Magyarország kulturállam... kezdetű sorai. OSZK Kézirattár. Analekta. 2987.
- KENESSEY Z. [1972]: Keleti Károly tudományos pályájáról. *Statistikai Szemle*. 50. évf. 3. sz. 281–301. old.
- KONEK S. [1861]: A statisztikai bizottság által megindított népszámlálás. *Statistikai Közlemények*. I. évf. 1. füz. 3–21. old.
- KÖVÉR GY. [1982]: *Iparosodás agrárországban*. Gondolat. Budapest.
- LENCSES Á. [2020]: *A statisztikai adatszabályozás módszerei a kezdetektől napjainkig Magyarországon*. MTA Könyvtár és Információs Központ–KSH Könyvtár. Budapest.
- MAGYARORSZÁG ÉS A NAGYVILÁG [1871]: A Keleti testvérek. 7. évf. 25. sz. 341–342. old.
- NYITRAI F.-NÉ [2000]: Keleti Károly a tudós, az alapító. In: *Csahók I. – Nyitrai F.-né* (szerk.): *Fejezetek a magyar statisztikai tudományos gondolkodás történetéből*. KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. Budapest. 63–97. old.
- PESTI NAPLÓ [1863]: Gazdasági s keresked. tudósítások. 14. évf. 3956. sz. 1–4. old.
- POLITIKAI HETILAP [1865]: Vezércikk a kereskedelemről. 1. évf. 20. sz. 249–251. old.
- POLITIKAI HETILAP [1866]: Ipar és vám. 2. évf. 1. sz. 4–6. old.

- PRÉVOST, J. G. – BEAUD, J.-P. [2016]: Adolphe Quetelet and the expanded reproduction of ‘statism’. In: *Prévost, J. G. – Beaud, J.-P. (eds.): Statistics, Public Debate and the State, 1800–1945: A Social, Political and Intellectual History of Numbers*. Routledge. London. pp. 49–61.
- RÓZSA D. [2017]: Hágától Washingtonig – A magyar hivatalos statisztika kapcsolatai a nemzetközi szervezetekkel a kezdetektől 1947-ig. *Statisztikai Szemle*. 95. évf. 11–12. sz. 1067–1081. old. <http://dx.doi.org/10.20311/stat2017.11-12.hu1067>
- SZINNYEI J. [1980]: *Magyar írók élete és munkái*. V. köt. Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülése. Budapest.