

Közzététele: 2020. június 4.

A tanulmány címe:

Magyarország ipara a trianoni békeszerződés után

Szerzők:

FREID MÓNIKA, a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási Igazgatóságot irányító elnökhelyettese
E-mail: Monika.Freid@ksh.hu

KÁTAINÉ MAROSI ANGÉLA, a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási Igazgatóságot irányító elnökhelyettesének tanácsadója
E-mail: Angela.Marosi@ksh.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2020.6.hu0685>

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

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

„*Forrás: Statisztikai Szemle c. folyóirat 98. évfolyam 6. számában megjelent, Freid Mónika, Kátainé Marosi Angéla által írt, 'Magyarország ipara a trianoni békeszerződés után' 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.

Freid Mónika – Kátainé Marosi Angéla

Magyarország ipara a trianoni békeszerződés után

Industry in Hungary after the Treaty of Trianon

FREID MÓNIKA, a Központi Statisztikai Hivatal
Tájékoztatási Igazgatóságot irányító
elnökhelyettese
E-mail: Monika.Freid@ksh.hu

KÁTAINÉ MAROSI ANGÉLA, a Központi Statisztikai
Hivatal Tájékoztatási Igazgatóságot irányító
elnökhelyettesének tanácsadója
E-mail: Angela.Marosi@ksh.hu

A tanulmány arra tesz kísérletet, hogy egyfajta felülnézeti képet adjon az ipar(hoz sorolható tevékenységek) alakulásáról és az iparágak közötti hangsúlyok változásáról, kiemelve a magyar történelem katalizmáinak ezekre gyakorolt hatásait. A kiegyezéstől napjainkig tartó másfél évszázadot tekinti át, s az egyes korszakokban leginkább alkalmas mutatók – foglalkoztatottság, termelési szint naturáliákban és volumenindexekben, ágazati összetétel – alapján törekszik a lényeges tényezők kiemelésére.

KULCSSZÓ: ipartörténet, iparosodás, ipari termelés

The study endeavours to describe the evolution of industrial production (or activities classified as industrial ones) from the Austro-Hungarian Compromise of 1867 to the present, underlining the effects of the Hungarian historical cataclysms. The analysis focuses on the major factors in the progress, based on indicators – such as employment, industrial production in volume and natural units, composition – available and most appropriate in the respective periods.

KEYWORD: history of industry, industrialisation, industrial production

„Az iparoshoz, mint az ipartelep vezetőjéhez hozzáférhetni ugyan, kérdéseket is intézhetünk hozzá és ezek által fel lehetne ölelni az iparstatisztika egész körét; de az a körülmény, hogy az iparos teljes biztonsággal, még a legegyszerűbbnek látszó kérdésekre is sok esetben alig válaszolhat, legalábbis tartózkodásra késztet.”

Jekelfalussy József [1886] (7. old.)

Nagy kihívást jelent Magyarország iparának napjainktól a trianoni békediktátumig visszatekintő, átfogó vizsgálata. A módszertani buktatók mellett a terjedelmi korlátok sem teszik lehetővé a mindenre kiterjedően részletes és kimerítő elemzést. A következőkben arra teszünk kísérletet, hogy egyfajta felülnézeti képet adjunk az ipar(hoz sorolható tevékenységek) alakulásáról, az iparágak jelentőségének változásáról, kiemelve a történelmünk kataklizmáinak ezekre gyakorolt hatásait. Az egyes fejezetek határait megszabó történelmi vagy gazdaságtörténeti változások sok esetben kikényszerítették az iparstatisztika módszereinek változásait is (*Nyitrai* [1978]). Az utóbbiak ismertetésétől eltekintünk; ízelítőül álljon itt néhány érdekesség. Az, hogy mit tekintünk az ipar körébe tartozónak, természetesen nem volt ugyanaz a vizsgált időszak egészében. Például a bányászat és a kohászat a második világháború végéig nem az ipar részeként szerepelt a kimutatásokban, mert „ép úgy nyersanyagot szolgáltat, mint az őstermelés bármely ága” (*Fellner* [1916] 59. old.). Az 1885. évi iparstatisztikai felmérés adataiban a ruházati ipar tartalmazta a borbélyokat és a fodrászokat, ezenkívül a szálláshely-szolgáltatással együtt a dohányipar is az „elszállásolási és üdítő ipar” része volt (*Jekelfalussy* [1886]). 1950-től kezdődően nem sorolták az iparstatisztikához a pénzverést, a vízműveket és a filmipart (*Nyitrai* [1978]).

Az ipar árainak számontartása szintén fontos kérdése az iparstatisztikának. Az erőltetett iparosítás időszakában a termelési indexek feltehetően túlbecsülték a volumennövekedést, mert a vállalatoknak érdekében állt magasabb bruttó termelést jelenteni, így az indexek halmozódásokat tartalmaztak. A központilag meghatározott árak torzítottak, melynek hatására az ipar szerepe a nemzetgazdaságban jelentősebbnek látszott, mint más ágaké (*Nyitrai* [1978]).¹

Elemzésünkben az egyes korszakokban leginkább alkalmas mutatók – foglalkoztatottság, termelési szint naturáliákban és volumenindexekben, ágazati összetétel – alapján törekszünk a lényeges tényezők kiemelésére, de nincs módunk kitérni számos egyéb aspektusra.

¹ Erre vonatkozóan például *Árvay János* végzett számításokat [1966].

1. A kapitalista iparosodás kezdetétől az első világháború kitöréséig

„Minden munka, melly a' nyers természetmennyeket az emberek számára használhatókká készíti, nemesítő, vagy röviden műiparnak neveztetik. Ebből látható, hogy a műipar valamely országban épen olly szükséges, épen olly nagy fontosságu, mint maga a' földművelés és bányászat; mert ezek termékei is amaz nélkül haszonvehetetlen hevernének, 's így semminemű országban, melly boldog 's független óhajt lenni, a' műiparnak hiányzani nem lehet, nem szabad. Földművelés a' nemzetnek csak türehető állapotot, műipar gazdagságot szerez, miután ez a' nyers természetmennyek eredeti értékét sokszorosan felemelni képes.”

Fényes Elek [1847] (204. old.)

A XIX. század második felében a rendszeres és teljes körű iparstatisztikai adatgyűjtések megindulása előtt csak szórványosan álltak rendelkezésre információk az ipar egyes szegmenseiről. Hunfalvy János 1869-ben úgy fogalmazott, hogy az iparstatisztika legfontosabb feladata az lenne, hogy a termelés értékét megadja, de ezen a téren a kor statisztikusainak számos kihívással kellett szembenéznük (Hunfalvy [1869]). Ebben az időszakban az iparon belül elkülönítették a gyár- és a kézműipart (kisipart), s ehhez még harmadikként hozzávették a háziipart is, amely a mezőgazdasági főfoglalkozásúak által előállított és értékesített termelést jelentette.

Fényes Elek, az Országos Statisztikai Hivatalt megszervező statisztikus, akadémikus a kiegyezés előtt 20 évvel, 1847-ben 528 gyárat írt össze Magyarországon; ezekben adatai alapján 23 ezer munkás dolgozott. Az ipar összes foglalkoztatottjának számát 334 ezer főre becsülte, bár „kimerítő és részletes iparstatiszticával” nem tudott szolgálni (Fényes [1847] 71. old.).

Az 1848-as szabadságharc leverését követően – a politikai és katonai elnyomás ellenére – több tényező segítette az erőteljesebb fejlődést, ami a kiegyezés után még nagyobb lendületet kapott. 1851-től az Ideiglenes Iparrendtartás, majd 1859-től az Iparrendtartás iparüzési szabadságot biztosított, bár a céhrendszert formálisan nem számolta fel. 1872-ben született meg az első magyar ipartörvény (1872. évi VIII. törvénycikk), mely a céhek megszüntetésének elrendelésével megteremtette a jogi alapokat a termelési viszonyok átalakulásához (Imre [2016]). Az előrehaladás további fontos tényezője volt az intenzív osztrák tőkeexport Magyarországra: az 1873-ig terjedő időszakban a magyarországi ipari tőke 60 százaléka külföldi eredetű, zömében osztrák volt (Wurm [2017]). A kereskedőrétegek megerősödését a pesti tőzsde 1864. évi megnyitása segítette. Az ipar korábbinál nagyobb léptékű fejlődéséhez az előbbieken túl hozzájárult még a vasúti infrastruktúra kiépítésének

megkezdése, a meglévő vonalak államosítása, valamint a mozdonyokat, vasúti kocsikat gyártó üzemek létrehozása, amelyek egyben megalapozták a bányászat, a kohászat és a gépgyártás fejlődését is (*Kollega Tarsoly* [1999]). A hidépítés a folyósza-bályozással párhuzamosan szintén keresletet teremtett: a Tiszán például az 1880-as években 8 híd épült (*Wurm* [2017]). A gépipar a vasúti kocsik és mozdonyok gyártása mellett elsősorban a malomipart és a mezőgazdaságot szolgálta ki. A magyaroszlák vámhatár eltörlése ugyanakkor káros hatással volt a hazai textiliparra, amely az 1850-es évek végére gyakorlatilag tönkrement. A vegyipar is hanyatlott, de lassabban, mint a textilipar (*Sándor* [1959]). Összességében csak azok az iparágak tudtak fejlődni, amelyeknek nem kellett a fejlettebb oszlák és cseh iparral versenyezniük (*Halkovics* [1965]).

Az 1857-es gazdasági válság nem érintette érzékenyen Magyarországot. Az 1873-as krach azonban éreztette hatását, ám a nálunk fejlettebb oszlaktól eltérő módon: elsősorban a vasúti és egyéb építkezéseket lassította le, melyet az ezekhez kapcsolódó iparágak – vas-, szén- és téglagyártás (*Szegő* [2010]) – termelése sínylett meg. Az élelmiszeriparon belül a malomipar esett vissza többek között amiatt, hogy a gőzmalmok működése szenet igényelt, a szenet pedig vasúton juttatták el a malmokba (*Domonkos* [2001]), de a nagy súlyú budapesti malomipar válsága más tényezők (például a nyersanyaghiány) folyamányaként már 1870-ben elkezdődött (*Sándor* [1959]).

Az 1885. évi iparstatisztikai felvétel még nem volt alkalmas arra, hogy az ipar által előállított értéket mérje. A foglalkoztatási viszonyokra vonatkozóan viszont gyűjtött információt.² Adatai szerint 224 ezer iparvállalat (*KSH* [1996]) működött az ország területén, az iparosok száma elérte a 644 ezer főt (Horvátország és Fiume adatai nélkül az 550 ezret); a háziiparban ezenfelül mintegy 800 ezren dolgoztak (*Jekelfalussy* [1886]). Ezek az iparvállalatok azonban még nem voltak valódi üzemek, hiszen csaknem kétharmaduk nem rendelkezett segédszeméllyel, ráadásul a többségük motor (gépesítettség) nélkül dolgozott, vagyis – megítélésünk szerint – hattizedük csak nagyon megengedően tartozott az iparvállalatok közé.

² Az adatokat az 1880. évi népszámlálás eredményeivel ütköztették, melyben a lakosság foglalkozására is rákérdeztek. A felmérésben a bányászat és a kohászat nem szerepelt, mivel azok adatait a bányakapitányságok könyvei tartalmazták. A felvétel különbséget tett a „tulajdonképpen” ipar és a háziipar között, ezt a megkülönböztetést azonban a népszámlálás során nem alkalmazták.

A termelési ágak szerinti adatokból kiderül, hogy az „építési ipart” is beleértették az iparba, az ebben dolgozók száma Magyarországon 66 ezer fő volt. Az elszállásolási és üdítő iparban, mely gyakorlatilag a szálláshely-szolgáltatásnak, vendéglátásnak felelt meg (bár idesorolták – mint korábban már említettük – a dohányipart is), csaknem 50 ezer főt alkalmaztak. (*Jekelfalussy* [1886])

1. táblázat

Az iparvállalatok száma segédzemélyzet és motorhasználat szerint, 1885 (ezer)
(Number of industrial companies by auxiliary staff and mechanisation, 1885 [thousand])

Kategória	Motorral dolgozó	Motor nélkül dolgozó	Összesen
Segédzemélyzet nélkül dolgozik	10,5	132,5	143,0
Segédzemélyzettel dolgozik	9,2	71,9	81,1
<i>Összesen</i>	<i>19,7</i>	<i>204,4</i>	<i>224,1</i>

Forrás: Jekelfalussy [1886] (33. old.).

Az iparosok létszáma alapján a ruházati ipar és az ahhoz kapcsolódó „iparcsoportok” adták az összes iparos 26 százalékát. A fonó- és szövőiparral foglalkozók relatíve alacsony számának (27 ezer iparos) oka abban keresendő, hogy őket háziiparosként vették számításba. A nagyobb létszámú segédzemélyzetet foglalkoztató iparágak közül a járműgyártás, a gépipar, a szeszipar, a sokszorosítóipar, a vegyészet és a kertészet emelhető ki; ezeket tekintette az iparstatisztika a leginkább nagyipari jellegűnek (*Jekelfalussy [1886]*).

Jóllehet a foglalkoztatottak száma alapján csak a negyedik helyen állt (a foglalkoztatottak 11 százalékát látta el munkával), a külkereskedelemben betöltött szerepe alapján azonban az ipar egyik legjelentősebb ágazata volt az élelmiszeripar és azon belül a malomipar ebben az időszakban. A magyar export jelentős részét, 1895-ben például az egyharmadát a liszt és a gabona adta. Érdeemes megjegyeznünk, hogy a „gépek és géprészek” termékcsoport részesedése az exportból még az 1 százalékot sem érte el (*OMKSH [1896]*; ma ez az arány megközelíti a hattizedet).

Az iparban foglalkoztatottak valamivel több mint háromnegyede, 77 százaléka férfi volt. Az önálló iparosok és a segédzemélyzet körében ez az arány sokkal magasabb (96, illetve 92 százalék) volt, az állandó munkások, napszamosok között viszont csak 72, illetve 79 százalék. A járműgyártásban, a gépiparban és a tudományos eszközök gyártásában szinte csak (99 százalékban) férfiak dolgoztak. Ezzel szemben a kertészet, az elszállásolási és üdítő, valamint a papíripar viszonylag sok nőt foglalkoztatott, de a női munkaerő aránya ezekben sem haladta meg a 40 százalékot. Az ipar, azon belül is a gyáripar az első világháború kitöréséig dinamikusan fejlődött. A legtöbb iparágban a gyáripari forma vált meghatározóvá; a gyártelepek³ száma az 1898-as 2 400 közeli értékről 1910-re gyakorlatilag megduplázódott, az alkalmazásban állók száma 1,8-szeresére bővült.

³ 1898-ban azok az üzemek tartoztak ebbe a körbe, amelyek legalább 20 munkást foglalkoztattak, vagy motorikus erőt alkalmaztak. Később iparáganként határoztak meg feltételeket (*Halkovics [1965]*).

2. táblázat

A gyáripár fejlődése
(Number of and employment in factories)

Év	Telepek száma	Alkalmazottak száma (ezer fő)
1898	2 363	245,6
1901	2 642	259,5
1906	4 059	335,8
1910	4 835	434,0

Forrás: Halkovics [1965] (60. old.).

Az üzemméret változását a 3. táblázat mutatja be. A létesítmények négyötöde legfeljebb 100 munkást alkalmazott, 18 százalékuk 101–500 munkást, míg az igazán nagy méretű, több mint 500 főt foglalkoztató telepek aránya csak 2-3 százalékot tett ki.

3. táblázat

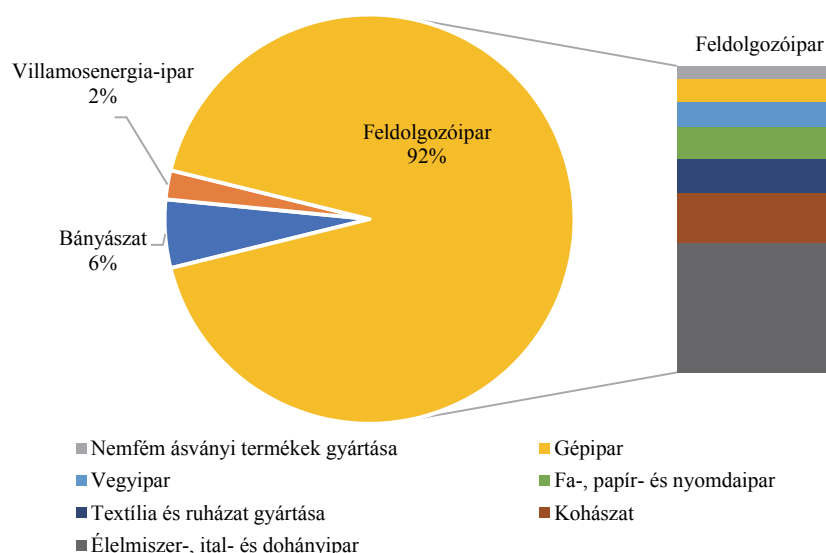
Az ipari létesítmények nagyságának változása
(Changes in the size of industrial facilities)

Munkások száma (fő)	Létesítmények száma		Létesítmények megoszlása (%)	
	1890	1910	1890	1910
20–100	1 000	3 100	79,4	78,5
101–500	231	716	18,3	18,1
500-nál több	29	134	2,3	3,4

Forrás: KSH [1996] (21–22. old.).

A harmadik ipartámogatási törvény (1899. évi XLIX. törvénycikk a hazai iparnak állami kedvezményekben való részesítéséről) alapján 1899 és 1907 között 9 millió koronával támogatták a nehézipart, az iparfejlesztésről szóló 1907. évi törvény (1907. évi III. törvénycikk a hazai ipar fejlesztéséről) pedig elsősorban a könnyűipar fejlesztését segítette elő (*Imre [2016]*). Ezek befolyásolták az ipar szerkezetét is: a teljes ipari termelés legnagyobb részét, csaknem negyztizedét a háború előtti utolsó békeévben az élelmiszeripar adta. A kohászat 15 százalékkal járult hozzá a termeléshez, míg a textil- és ruházati ipar, valamint a fa-, papír- és nyomdaipar további 1-1 tizeddel. A gépipar részesedése mindössze 6,9, a vegyiparé 7,3 százalék volt (*KSH [1996]*).

1. ábra. Az ipari termelés megoszlása iparcsoportok szerint, 1913
(Distribution of industrial production by branches, 1913)



Forrás: KSH [1996] (116. old.) adatai alapján saját szerkesztés.

Az iparban erős volt a budapesti koncentráció, amelyhez hozzájárult a rendelkezésre álló emberi erőforrás, a felvevőpiac nagysága, a tőke, a földrajzi fekvés és az infrastruktúra fejlettsége is. A Duna közelsége, amellett, hogy lehetővé tette a vízi szállítást, több iparág (például a papír-, a bőr- és az elektromos ipar) számára azok vízigényes volta miatt is előnyösnek bizonyult (Berend-Ránki [1961]). A nagyobb gőzmalmok jelentős része – 1885-ben az ország 122 gőzmalmából 13 (OMKSH [1885]) – Budapesten működött. Az 1885-ös iparstatisztikai felmérés szerint Budapesten dolgozott az iparosok 13,2 százaléka, és velük együtt a fővárosi lakosság ötödét foglalkoztatták az iparban. Ez kimagasló arány. Budapest az önálló iparosok számát tekintve is kiemelkedő volt, de Bács és Pest megye után csak a harmadik helyet foglalta el (a foglalkoztatottak száma ezekben a megyékben körülbelül 10 ezret tett ki). A segédszemélyzet létszáma Budapesten volt a legmagasabb, több mint 63 ezer fő, ezt Pozsony, Krassó-Szörény, Bács-Bodrog és Temes megyék követték 10-13 ezer körüli értékekkel. Jekelfalussy [1886] úgy fogalmazott, hogy az ipar gerincét a városok adják, egyrészt azért, mert bár az ország lakosságának csak közel 16 százaléka lakott e településeken, az iparosságon belül a városi iparosok aránya ennek háromszorosa (48 százalék) volt, másrészt, mert csak a városi iparnak volt valóban vállalati jellege a segédszemélyzet önálló iparosokhoz viszonyított aránya alapján.

Gyáripari statisztikai adatok szerint (*Szterényi–Ladányi* [1933]) 1910-ben a főváros helyzete hasonló volt, mint 1885-ben: a gyáripar negyede Budapesten telepedett meg, továbbá csaknem ugyanennyi a törvényhatósági városokban. (*Buday* [1921] kimutatásai alapján a városok közül – Budapest után – Győr és Debrecen részesedése volt a legnagyobb a termelésből.⁴) Az ipartelepítést elsősorban a nyersanyaglelőhelyek, valamint a fogyasztási helyek befolyásolták, de bizonyos iparágak esetén mellettük hatást gyakoroltak rá az állami iparpolitika döntései is, például a dohányfeldolgozást az állam szociális szempontokat mérve telepítette 20 különböző vidékre. Míg tehát a kitermelő üzemek jellemzően a nyersanyagokban gazdag területekre (a Kárpátokba, a Felvidékre, Erdélybe) települtek, a feldolgozóipar a fővárosban centralizálódott; az Alföldön, illetve a Dunántúlon viszont voltak olyan térségek is, ahová egyáltalán nem települt ipar (*Kiss* [2002]).

2. A magyar ipar az első világháború kitörésétől a második világháború előestéjéig

„... a sok nehézség közepette, mellyel e kis ország ipara küzd, a gyógyulás jelei mutatkoznak, a háborút követő összeomlás, a forradalmak pusztításai és az ellenséges megszállás okozta károk után a fokozott munka javulást ígér, lehetőségeket, hogy a magyar ipar élni fog s az ország gazdasági talpraállásában számottevő erőtényező lesz.”

Farkasfalvi Sándor [1923] (22. old.)

Az első világháború előtti utolsó évben, 1913-ban Magyarországon 4 851 gyári jellegű ipartelep működött (*Szterényi–Ladányi* [1933]). A gyáripari termelési érték és az üzemek száma egyaránt mintegy kétszerese volt az 1898. évinek (*Farkasfalvi* [1923]). Az ipar azonban 1913-ban már túltermelési válsággal küzdött (*Halkovics* [1965]). A háborúra való készülődés jegyében számos üzemet haditermelésre állítottak át (például az Egyesült Izzót gránátermelésre, a csepeli Weiss Manfréd-üzemet lőszergyártásra). Más üzemek viszont eleve háborús célokra jöttek létre, például az albertfalvai repülőgépgyár, amely bombázókat, vadász- és felderítőgépeket stb. gyártott (*Berend–Ránki* [1961]). A hadiipar céljait szolgálta az olyan állami tulajdonú fegyvergyárak létrehozása is, mint a Magyar Királyi Állami Vas-, Acél- és Gépgyárak (vagyis a MÁVAG) (*Germuska* [2014]).

⁴ A kijelentés az utolsó békeévre vonatkozik.

Az első világháború kitörése megbénította a gazdasági életet, a haditermelés által nem érintett iparágakban tömeges elbocsátások következtek be, megszűntek a közmunkák is. Hamarosan azonban megváltozott a helyzet: a vállalatok igyekeztek bekapcsolódni a hadikonjunktúrába és átállni a hadsereg által igényelt termékek előállítására (*Szterényi–Ladányi* [1933]). A háborús felek villámháborúra készültek, így csakhamar kifogytak az alapanyagokból. Magyarország 1914 és 1918 között a legtöbb fontos fémről behozatalra szorult. Az antanthatalmak blokádja miatt ez gyakorlatilag megvalósíthatatlan volt, ezért középületekről, harangokból, orgonasípokból vagy a lakosságtól rekviráltak olyan alapanyagokat, mint a töltényhüvelyek előállításához szükséges réz, ón vagy bronz – például kilincsek, mozsarak formájában begyűjtve ezeket (*Völgyesi* [2014]). Az ipar háború alatti teljesítményéről nem rendelkezünk átfogó adatokkal. Jóllehet az Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal megbízta adatfelvételek lebonyolításával, az 1917-ben kiküldött kérdőívek begyűjtése elmaradt (*Halkovics* [1965]). Azt azonban tudjuk, hogy az ipari termelés fele háborús célokat szolgált (*Pallai* [2016]). Már 1914-ben katonai irányítás alá vonták több mint kétszáz kiemelt vállalat munkásait, majd a háború végéig további egységeket is; a hadigazdálkodást szolgáló gyárak száma 1918-ra elérte a 900-at, a munkások létszáma a 450 ezret (*Völgyesi* [2014]). A háború során alkalmazott jogszabályok az ipart az anyaggazdálkodás, a készletnyilvántartás, az anyagok meghatározott célú feldolgozása, valamint a hadsereg és a polgári lakosság céljaira történő elosztása kapcsán érintették. Ezeknek a céloknak a teljesülését nyersanyagbizottságok, végrehajtó és üzleti szervek, valamint átvételi, becselő és elosztó szervek biztosították. A háború vége felé a ruházati cikkekből is akkora hiány alakult ki, hogy népruházati szerveket hoztak létre a szükségletek fedezésének garantálása érdekében. Hulladék- és pótanyagokkal igyekeztek folyamatosan biztosítani a termelést a kritikus iparágakban (*Szterényi–Ladányi* [1933]). Textilpótló anyagként például papírt és csalánt használtak (*Eckhart* [1941]).

A trianoni békediktátummal Magyarország nyersanyagforrásainak nagy része, így a kőolaj- és földgázmezők, a szénbányák termelésének háromnegyede (*KSH* [1996]), a réz- és sóbányák teljes egésze, az erdőterületek 86 százaléka (*Buday* [1921]) az országhatáron kívülre került (*Kollega Tarsoly* [1997]). A nyersanyagforrások mellett a felvevőpiacok elvesztése is hozzájárult az ipar (elsősorban a gép-, az építőanyag-, valamint az élelmiszeripar) nehéz helyzetéhez (*Berend–Ránki* [1961]). Az ország nyersanyaglelőhelyeinek elcsatolása különösen erőteljesen érintette a fa-, textil-, építőanyag-, élelmiszer- és vegyipart. A gyártelepeknek összességében csak a 49 százaléka maradt meg (*Farkasfalvi* [1928]).

4. táblázat

A gyáripari termelés értéke és aránya a trianoni területen, 1913
 (Value and proportion of factory production in the total economic output of the Trianon area, 1913)

Ágazat	Gyáripari termelés	
	értéke (ezer korona)	Magyarország teljes gazdasági termelésének százalékában
Vas- és fémipar	252 388	50,3
Gépgyártás	250 680	82,1
Kő-, agyag- stb. ipar	71 164	59,0
Fa- és csontipar	41 295	22,2
Bőr- és sörteipar	44 975	57,6
Fonó- és szövőipar	78 712	40,8
Ruházati ipar	24 127	74,7
Papíripar	10 690	21,6
Élelmezési ipar	945 306	57,3
Vegyipar	126 029	54,7
Sokszorosítóipar	42 564	88,4
Összesen	1 887 930	55,6

Forrás: Buday [1921] (155. old.).

Az 1920-as évek elején az ipar termelési feltételei tovább romlottak: a korona értékvesztése folytán szűkült a belföldi kereslet, a termelési költségek nőttek. Az export a kereskedelmi szerződések hiánya miatt igen nehéz volt (*Eckhart [1941]*). A háború után elindult gyáripari statisztikai felvételek alapján a gyári jellegű ipartelemek száma 1921-ben az 1913. évnek alig több mint négytizede, 2 124 volt, és egy részük valójában nem felelt meg a kritériumoknak (nem rendelkeztek megfelelő munkaerővel, berendezésekkel, a termelési szintjük nem érte el a gyárakét stb.). A gyárak száma 1921-től 1928-ig, a termelésük értéke 1929-ig folyamatosan növekedett. A termelési volumen figyelembe véve 1929-ben 80 százalékkal volt nagyobb a termelés, mint 1921-ben, az értékek alapján viszont csaknem megháromszorozódott (*Farkasfalvi [1938]*).

5. táblázat

A gyárak számának alakulása
(Changes in the number of factories)

Év	Gyárak száma	
	darab	1921 = 100
1921	2 124	100
1922	2 494	117
1923	2 739	129
1924	2 876	135
1925	3 160	149
1926	3 287	155
1927	3 544	167
1928	3 553	167
1929	3 512	165
1930	3 491	164
1931	3 424	161
1932	3 324	156
1933	3 352	158
1934	3 387	159
1935	3 491	164
1936	3 700	174
1937	3 902	184
1938	3 990	188

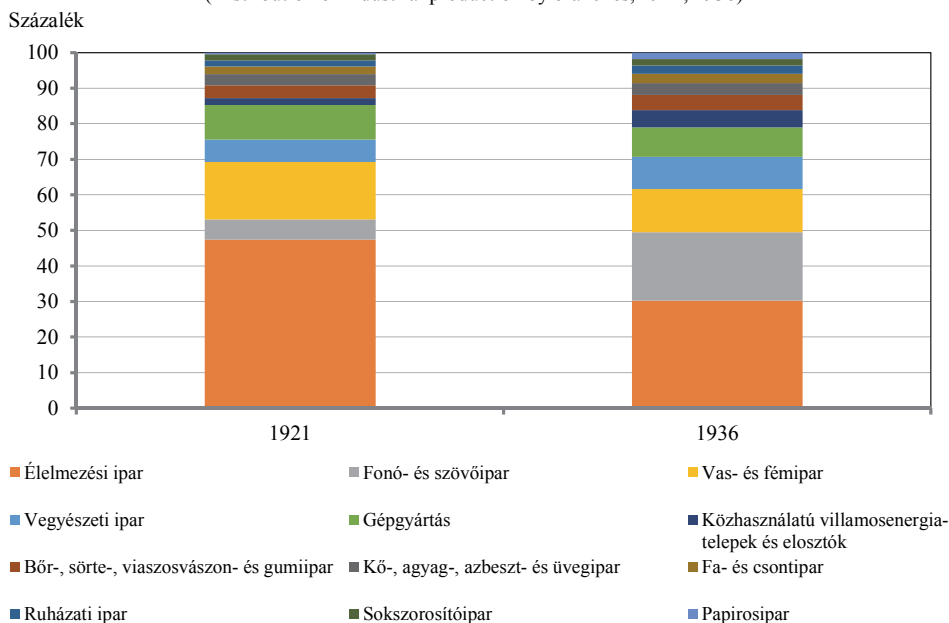
Forrás: Farkasfalvi [1938]; MKKSH [1937], [1938].

Az 1929–1933-as világválság során a gyáripar 1932-ben került mélypontra, amikor a gyárak száma az 1921. évi másfélszerese, a termelési volumen pedig annak 138 százaléka volt. A válság utáni fellendülés idején a termelési volumen először 1936-ban érte el az 1929-es szintet. Az iparban a háború előtt 3 943 gyár adatai alapján 439 ezren dolgoztak, 1917 végén viszont 55 ezerrel kevesebben, 384 ezren. A visszaesés mértéke nem volt minden iparágban egyforma, sőt voltak olyan iparágak is, ahol nem következett be csökkenés. Így például a vas-, fém-, gép-, villamos-, vegyészeti és bőriparban összesen 54 ezerrel többen dolgoztak, mint a háborút megelőzően, viszont a kő-, üveg-, fa-, csont-, fonó-, szövő-, ruházati, élelmiszer-, sokszorosító- és papíriparnak 109 ezres létszámvesztését kellett elkönyvelnie. A termelési színvonalat az is kedvezőtlenül befolyásolta, hogy 1917-ben (*Fucsek László [1936]* számításai szerint) a munkások 15 százaléka kirendelt hadimunkás, 8 százaléka fogoly volt, mivel a szakképzettek nagy részét besorozták katonának. A munkát sztrájkok és nyersanyaghiány miatti üzemszünetek nehezítették

(*Fucsek* [1936]). A háború változást hozott az iparban foglalkoztatottak nemek szerinti megoszlását illetően is: a férfiak helyét tömegesen vették át nők a gyárakban (*Völgyesi* [2014]), így az utóbbiak aránya a háború előtti 23 százalékról 1917-re 28-ra emelkedett. Az 1918-at követő években a gyáripari alkalmazottak létszáma 200 ezer körül ingadozott, de nem érte el az 1913. évi szintet (*Farkasfalvi* [1928]).

A háború után az ipar széntüzelés helyett egyre nagyobb mértékben villamos energiát kezdett használni, így a szénimport visszaesett. A villamos energiával hajtott gépek segítségével hatékonyabb lett a termelés, jobb minőségű termékeket lehetett előállítani (*Gosztonyi* [1942]). Az 1920-as években elindult a traktor-, autó- és motorke-rékpár-gyártás, nagymértékben fejlődött a rádió- és az optikai ipar (*Imre* [2016]). Látványosan megnőtt a papír-, valamint az elektrotechnikai ipar teljesítménye. Az ipari termelésen belül több mint háromszorosára nőtt a fonó- és szövőipar aránya (ezt többek között az is elősegítette, hogy az osztrák és cseh verseny már nem jelentett korlátot; *Berend-Ránki* [1961]), az élelmiszeriparé ugyanakkor kétharmadára csökkent, de még így is a teljes ipari érték háromtizedét állította elő. Átalakult azoknak a korábban hadi-üzemként működő gyáraknak a termelési profilja, amelyek gyártósorainak leszerelésére háborús jóvátételként nem került sor. Például a Weiss Manfréd-művekben tejeskannákat kezdtek el gyártani a korábban ágyúlövegek előállítására használt gépeken, a hideg- és meleghúzó gépeken pedig mezőgazdasági kiegészítőket (*Berend-Ránki* [1961]).

2. ábra. Az ipari termelés megoszlása ipari főcsoportok szerint, 1921, 1936
(Distribution of industrial production by branches, 1921, 1936)



Forrás: *Farkasfalvi* [1938] adatai alapján saját szerkesztés.

A kis- és középipar helyzetéről az 1930. évi kisipari és az 1935. évi középipari felvétel adatai alapján tudunk képet formálni. 1930-ban 158,1 ezer kisipari üzem, illetve műhely működött az országban, csaknem 170 ezer alkalmazottal; 1935-ben a középipari üzemek száma megközelítette a 7 ezret, melyek 48 ezer embert foglalkoztattak. Összes termelésük értéke a gyáripari termelés mintegy harmadát tette ki. A fellendülés ellenére a kis- és középipar nem volt versenyképes a gyáripparral, csupán annak beszállítójaként funkcionáló hányada profitált a növekedésből; ezt alátámasztja az is, hogy 1930-hoz képest a középipar csak 7,1 százalékos növekedést tudott felmutatni (*Farkasfalvi [1938]*).

6. táblázat

A kisipar és a középipar alapvető adatai
(Basic data of small- and medium-scale industry)

Ipari szegmens	Üzemek száma	Termelési érték (millió pengő)	Alkalmazottak száma (ezer fő)
Kisipar, 1930	158 100	756,7	169,7
Középipar (malmok nélkül), 1935	6 941	186,1	48,0
Nem gyári jellegű malmok, 1935	3 400	170,0	4,7

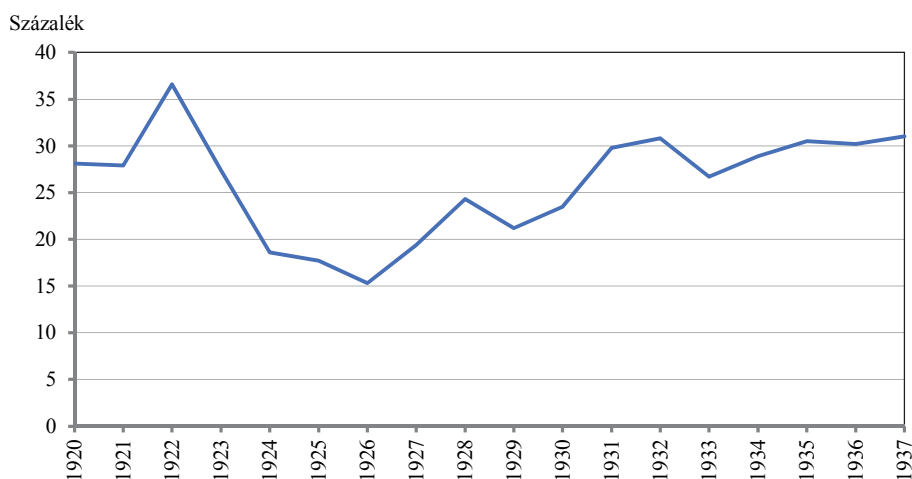
Forrás: Farkasfalvi [1937], [1938].

A nyersanyagforrások országhatáron kívülre kerülésével a gyáripar legtöbb ága külföldi nyersanyagra szorult. E tekintetben fontos tényező volt a csepeli szabadkikötő felépítése, mivel a Duna vette át a tengeri forgalom lebonyolítását (*Berend-Ránki [1961]*). 1925. január 1-től vezették be az új, korábbinál magasabb, átlagosan 30 százalékos vámtarifát, amely jelentős védelmet nyújtott az ipar, elsősorban a textil-, bőr-, papír- és élelmiszeripar, a kohászat, a vasipar, valamint a gépiparon belül a jármű-, mezőgazdaságigép és villamosságigép-gyártás számára. Az ország számára létfontosságú ipari nyersanyagokat ugyanakkor vámmentesen lehetett behozni (*Imre [2016]*).

Az exportra több tényező volt hatással. A háború után a kivitelből származó devizákra beszolgáltatási kötelezettség vonatkozott, ezt csak 1924-ben oldották fel (*Pap [1938]*). 1929-ben létrehozták a Magyar Királyi Külkereskedelmi Hivatal elődjét, amelynek a feladata az iparcikkek exportjának támogatása volt. 1931-től nem volt mód külföldről vásárolni olyan berendezéseket, gépeket, amelyeket Magyarországon is elő lehetett állítani (*Pap [1938]*); ez ösztönözte az ipart. A kötött deviza-

gazdálkodás és az ennek következményeként fellépő kettős árfolyam viszont hátráltatta az exportot (Pogány [2000]). Nem minden országgal voltak olyan egyezmények, amelyek segítették volna a külkereskedelmet, például a Németországba irányuló állat- és húsexportot állategészségügyi rendelkezések akadályozták (MKKSH [1930]). A Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal 1930-ban közreadott elemzése szerint „1927-ig a világgiazi áralakulás kivitelünk értékére fokozatosan kedvezőbb hatással volt, 1928-ban azonban a legfontosabb behozatali cikkek árának emelkedése, a kiviteli árúk közül pedig főleg a gabonaneműek és a liszt árának hanyatlása miatt a helyzet rosszabbodott.” (MKKSH [1930] 29. old.) A kivitelben 1928-ban még mindig a gabona és a liszt részesedése volt a legmagasabb, az iparcikkek között pedig a vas-, gép- és elektrotechnikai ipar cikkei jutottak lényeges szerephez. Az „exportált gyártmányok” között a malomipar termékei álltak az első helyen, de jelentős helyet foglaltak el a gép- és az elektrotechnikai ipar, a vas- és a fémipar, a cukor- és a textilipar termékei is (MKKSH [1930]). Továbbá számottevő volt az izzólámpák és a rádió-audioncsövek külföldi eladása, a világ országainak importját egytized részben a magyar ipar fedezte (Farkasfalvi [1938]). Az ipari gyártmányok és félgyártmányok exportjának részesedése a teljes kivitelből 1926-ban 15 százalékkal érte el a mélypontját, majd dinamikus növekedésnek indult, és a második világháború előestéjén 30 százalék körüli szintre állt be (Pap [1938]).

3. ábra. Az ipari gyártmányok és félgyártmányok aránya a termékkivitelben
(Percentage of manufactured and semi-manufactured products in the Hungarian exports in goods)



Forrás: Pap [1938] alapján saját szerkesztés.

Az első világháborús összeomlással, az erdélyi és a felvidéki ipari centrumok leválásával az ipari termelés visszaesett, a főváros szerepe pedig még inkább megerősödött. 1926-ban a főváros területén helyezkedett el a gyári jellegű ipartelepek több mint egyharmada, amelyek az ország termelési értékének több mint négytizedét adták; de Budapestnek hasonló volt a foglalkoztatottak számából való részesedése is (*Farkasfalvi* [1928]).

3. A második világháború előestéjéről az új gazdasági mechanizmusig (1938–1967)

„A magyar gyáripár egész történetében aligha volt még oly időszak, mely annyi megpróbáltatást jelentett volna számára, mint az 1944–45-ös esztendő. Amikor a háború komor viharfelhői eleinte még csak a messzi láthatár szélén sötétlettek, nem mentesülve ugyan annak hatása alól, de mégis majdnem zavartalanul, sőt fokozódó ütemben folyhatott a gyáripari termelő munka. De e viharfelhők mind fenyegetőbb feltornyosulásakor beborult a láthatár s az égboltot most már sűrűbben megszakító ijesztő villámlásokra a magyar ipartelepekből is fellángoló tűzcsovak törtek fel.”

Szalay Zoltán [1946b] (48. old.)

A második világháborúba történő belépésünket közvetlenül megelőző időszakban a gyáripár intenzív fejlődésen ment keresztül. Ugyan a gyárak száma csak mérsékelten emelkedett, az alkalmazottak száma 1939-ben már meghaladta a 400 ezret, a termelési volumen pedig ugyanebben az évben 20 százalékkal nőtt. Az ipar termelését ösztönözte a hadiipari konjunktúra, bár, mivel a trianoni békediktátum korlátozta a fegyverek és a hadianyagok gyártását, csak az 1920 és 1930-as évek fordulóján (rejtve) kezdődött meg újra a hadiipari termelés (*Germuska* [2014]). A termelés növekedéséhez érdemben hozzájárult a trianoni békediktátummal elcsatolt területek átmeneti visszatérése is. Így 1940-ben nőtt a termelés, 1941-ben azonban 6 százalékos (a megnagyobbodott országterületen 7 százalékos) csökkenés mutatkozott (*Farkasfalvi* [1942]). 1942-ben ismét emelkedett a gyáripár termelésének értéke, amit ismét a háborús konjunktúrával magyarázhatunk.

1939-től az ország összes fontosabb üzemét katonai irányítás alá vonták. Az ágazati struktúrára is erős hatást gyakorolt mindez: a nyersanyagok – bauxit, szén, kőolaj – kitermelése megtöbbszöröződött, a nehézipar látványosan bővült

(Turcsányi [2018]). A későbbiekben viszont a fogyasztási cikkekre vonatkozó jegyrendszer, a szén és egyéb nyersanyagok hiánya, majd pedig az országon átvonuló frontok pusztításai visszavetették a termelést. 1943-tól hanyatlani kezdett az ipari teljesítmény, 1944-ben pedig gyakorlatilag ellehetetlenült a termelés.

7. táblázat

A gyáripár főbb jellemzői
(Number, production and employment of factories)

Év	Gyárak száma	Alkalmazottak száma (ezer fő)	Termelési volumen (előző év = 100,0)
1937	3 902
1938	3 990	347,8	105,2
1939	4 025	402,4	120,1
1940	4 059	408,6	108,9
1941	4 107	427,3	92,8
1942	4 216	452,4	105,3

Forrás: Farkasfalvi [1942], [1943]. Az adatok a trianoni országterületre vonatkoznak.

A Magyar Központi Statisztikai Hivatal 1945 közepétől kezdve mérte fel az ipar háborús kárait. Adatai alapján a bányá- és kohóipart, valamint a gyáripart összesen 2 107,4 millió pengős kár érte. (Ez a gyáripár 1942. évi termelési értékének durván egyharmada volt; *Kollega Tarsoly* [1997]). A legsúlyosabb veszteségek a gépgyártás, a tömegcikkipar és a vegyipar kapacitására becsülhetők (*Kollega Tarsoly* [1997]). A háborús pusztításhoz hozzáadódtak a szovjetek által leszerelt gyárakban elszenvedett veszteségek és a háborús jóvátétel is. „A leszerelésre előírányzott hadiipari berendezések összértéke az egyezmény alapján 1 523 000 USA-dollárt tett ki.” (*Germuska* [2014] 39. old.) A harcok végeztével az akkori országterületen levő 4 867 üzem közül 615 (végleg vagy ideiglenesen) felfüggesztette a termelést, és ezenkívül 3 864 üzemet ért háborús kár. A gyárak számának mindössze 8 százaléka tudta tehát probléma nélkül folytatni a tevékenységét, ezek jellemzően kisméretű, kevésbé jelentős üzemek voltak. A veszteséget elszenvedett gyárakban legtöbbször épületkár keletkezett, amelynek mértékét azonban egyes iparágakban – a bőr-, textil- és élelmiszeriparban – meghaladta a megtermelt iparcikkek és a nyersanyagok pusztulása. A gépekben, berendezésekben esett károk előfordulási gyakorisága alacsonyabb volt, de ezek is számottevően csökkentették a termelési kapacitást (*Szalay* [1946a]). A munkások létszáma az 1943. évi szint felére, 194 ezer főre esett vissza. A nők aránya közöttük 28 százalék volt (*Szalay* [1946b]).

8. táblázat

Az ipari üzemek száma a működés körülményei szerint, 1945 második fele
(Number of industrial plants by operation, second half of 1945)

Kategória	Üzemek száma
Tevékenyséjét szüneteltette	334
Ebből	
nyersanyag- és üzemanyaghiány miatt	78
tulajdonos távolléte miatt	57
felszerelés üzemképtelensége miatt	66
háborús rongálás, egyéb ok miatt	133
Tevékenyséjét megszüntette	281
Ebből	
súlyos háborús rongálás miatt	157
berendezésének leszerelése és elszállítása miatt	20
Működik, de károsodott	3 864
Működik, és nem károsodott	388
<i>Összesen</i>	<i>4 867</i>

Forrás: Szalay [1946a] (23–24. old.).

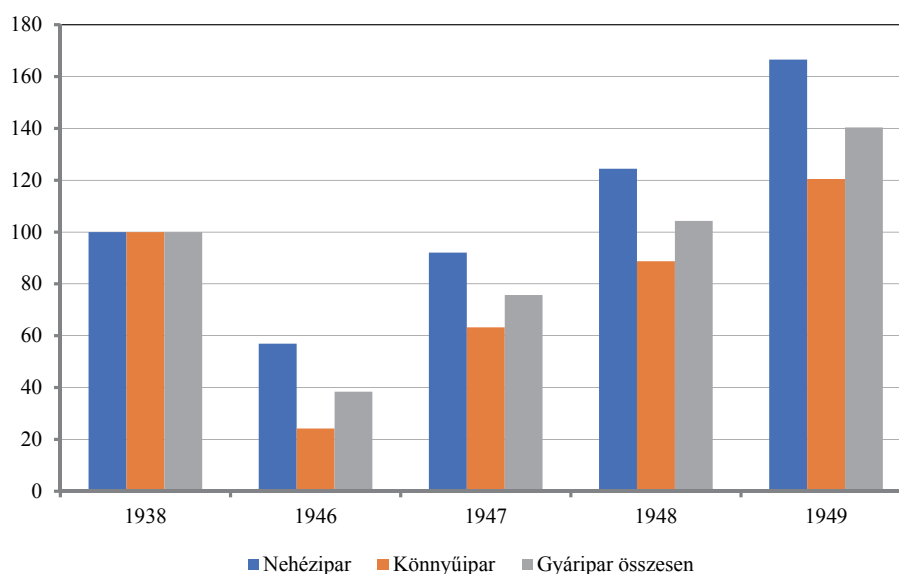
Az ipar termelése 1946-ban az 1938. évi 59 százalékát érte el (KSH [1996]). A gyáripar adatai alapján a visszaesés még nagyobb volt, a háború előtti szintet csak 1947-ben sikerült meghaladni (KSH [1950]). A nyersanyaghiány, a szállítási nehézségek, valamint a pénz rohamos elértéktelenedése révén fellépő kereslet- és munkaerőhiány is hozzájárultak az 1946. évi nehézségekhez. (Szalay Zoltán ezt a következőképpen fogalmazta meg [1947] tanulmányában: „a pénzben fizetett munkabérnek jóformán már semmi gyakorlati jelentősége nem volt” [239. old.]) 1946-ban végül növekedni kezdett a gyárak száma, az üzemórák színvonala, illetve az alkalmazottak száma (utóbbi megközelítette a 330 ezret; Szalay [1947]). Később az iparosítási programok hatására dinamikusan nőtt a termelés, 1956 kivételével minden évben bővülést mutatott. Az 1960-as évek elejétől viszont a növekedés mértéke egyszámjegyre lassult. Ennek okaként említhető a külpiazi értékesítés visszafogottsága, amelynek háttérében az új gyártmányok bevezetésének lassúsága, a korszerűség terén való elmaradás és a minőség hiányosságai álltak (Nyitrai [1965]).

Az ipar fejlesztését a tervutasításos rendszerben olyan központi fejlesztési programok határozták meg, mint a földgáz-, az alumíniumipari, a közútijármű- vagy a petroliumipari program, a számítástechnikai, illetve a könnyűipari rekonstrukciós program. Az ipart, mely próbált megfelelni a hadiipari céloknak és a Szovjetunió által diktált

feltételeknek (autarkia és uniformizálás), összességében az erőltetett fejlesztés jellemezte (*Germuska* [2012]). Lényeges csoportját jelentette az ipari termelésnek a hadiipar, amelyet az 1950-es évek elejétől középépiparnak neveztek. A járműgyártástól az elektronikáig sokféle ágazat tartozott ide. (A hadiipari üzemeknek ún. „polgári profiljuk” is volt, például a lőszer gyártó üzemek tubusokat, kupakokat, a puskákat előállítók pedig akár varrógép-alkatrészeket is gyárthattak; *Germuska* [2014].)

A második hároméves terv időszakában (1958 és 1960 között) megkezdődött az iparstruktúra átalakítása, ami együtt járt például a műszeripar, a híradástechnika és a szerszámgyártás felfutásával. Ezekon túl még a vegy-, a gyógyszer- és az élelmiszeripart is támogatták. Mindezt infrastrukturális fejlesztések kísérték. Miközben „az iparban a termelés 46 százalékkal lett nagyobb, az amúgy is kiugróan magas termelési költségek a tervezetthez képest 15 százalékkal növekedtek, s elmaradt a termelékenység várt növekedése is.” (*Verebics* [2018] 1740. old.)

4. ábra. A gyáripari termelés volumenének indexe (1938 = 100)
(Volume index of output of factories, 1938 = 100)



Forrás: KSH [1950] adatai alapján saját szerkesztés.

Az iparban foglalkoztatottak száma 1950-től 1967-ig 680 ezerről 1 568 ezerre, 2,3-szeresére növekedett (*Nyitrai* [1968]). Körükben a nők aránya 1946-ban 29 százalékot ért el (*Nyitrai* [1965]).

Az ipar struktúráját nagyban befolyásolta, hogy a háború után megindult az államosítás, később pedig a szövetkezeti mozgalom. Az ipar szereplői között a legna-

gyobb a minisztériumi ipar volt, ezt a minisztériumi felügyelet alá vont vállalatok alkották; az idetartozó foglalkoztatottak aránya az 1950-es évektől az 1960-as évek közepéig 80 százalék körül ingadozott. A helyi tanácsok felügyelete alatt működő vállalatok, vagyis a tanácsi ipar alkalmazottainak aránya az 1950-es évek elejéhez képest többszöröződött, 1965-ben 6,6 százalék volt. Az 1960-as évek közepére már a szövetkezeti iparban tevékenykedett – a kényszer hatására végbement dinamikus növekedés révén – a foglalkoztatottak csaknem egytizede. A magánkisipar súlya ugyanakkor látványosan csökkent párhuzamosan a tanácsi és a szövetkezeti szektor arányának bővülésével.

9. táblázat

A foglalkoztatottak megoszlása az ipar szegmenseiben, százalék
(Distribution of employees by industry segments, percentage)

Év	Minisztériumi ipar	Tanácsi ipar	Szövetkezeti ipar	Magánkisipar	Összesen
1950	81,6	1,3	1,3	15,8	100,0
1955	79,9	5,5	8,3	6,3	100,0
1960	78,9	6,9	9,3	4,8	100,0
1965	81,0	6,6	9,1	3,3	100,0

Megjegyzés. Az 1960. évi megoszlásadatokat kerekítés miatt nem adják ki a 100,0 százalékot.
Forrás: Soós [1974] (18. old.).

10. táblázat

Az állami ipar vállalatainak száma és megoszlása vállalatméret alapján, 1966
(Number and distribution of state-owned industrial companies by size, 1966)

Foglalkoztatottak száma (fő)	Vállalatok	
	száma	megoszlása (%)
–300	230	27,8
301–500	134	16,2
501–1 000	155	18,7
1 001–2 000	116	14,0
2 001–5 000	131	15,8
5 001–	61	7,4
Összesen	827	100,0

Forrás: Nyitrai [1968] (573. old.).

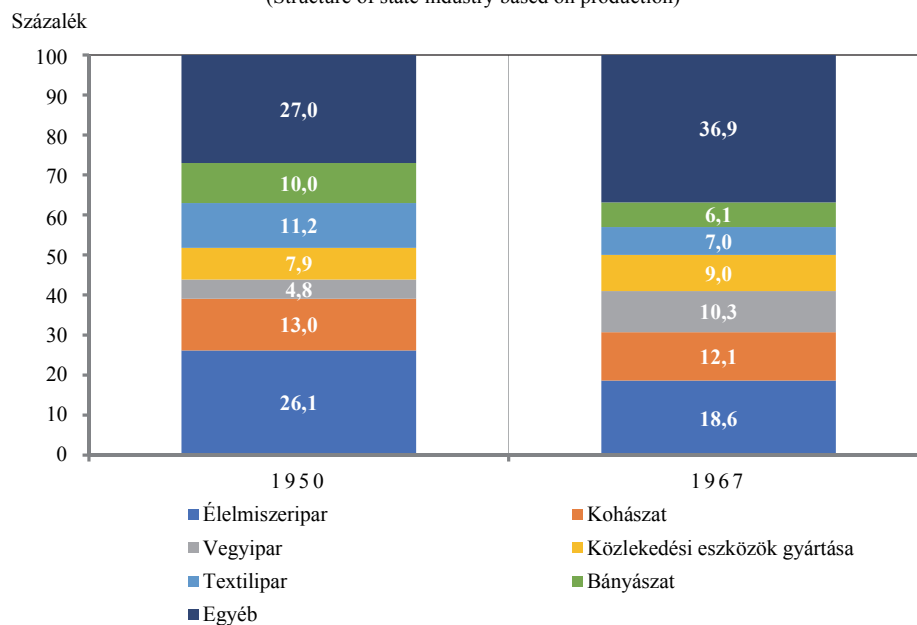
Az iparban az 1960-as évek közepén erős centralizáció ment végbe. Az 1960-as évek eleji 1 319 állami iparvállalatból 1967-re 791, az 1 164 kisipari szervezetből 799 maradt. A legfeljebb 300 főt foglalkoztató állami vállalatok aránya 28 százalékra szűkült, az 1 000 főnél is több alkalmazottal rendelkező vállalatoké viszont 38 százalékra nőtt; az utóbbi kategóriában dolgozott az állami ipari alkalmazottak majdnem 80 százaléka. A szervezetzeti ipart a változások jóval kevésbé érintették (Nyitrai [1968]).

A háború után hazánk a szovjet érdekszféra részeként csatlakozott az 1949-ben megalakuló KGST-hez (Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa). Ennek szerepe a két világrend összecsapására számító Szovjetunió szempontjait tükrözte, és nemcsak a háborús felkészülést támogatta, de a Szovjetunió Kelet-Európával folytatott kereskedelmét is koordinálta. Működésének kezdeti időszaka után ugyan történtek arra kísérletek, hogy a bezárkózást és a párhuzamos struktúrákat erősítő szerveződés helyett a gazdasági együttműködés komplementer iparfejlesztést segítsen elő, ám ennek a tagországok egy része ellenállt (Gerőcs–Pinkasz [2017]). Végül a következő termelési profilok jöttek létre:

- Magyarország: nem fémigényes gépipari ágak, járműipar (autóbuszgyártás), alumíniumipar, később híradástechnika és finommechanika, műszeripar, gyógyszergyártás;
- Bulgária: mezőgazdasági termelés és könnyűipar, s egyes, ezeket kiszolgáló gépipari ágak (például mezőgazdasági gépgyártás); később erősödő elektrotechnikai és vegyipari szerep, részben Magyarországról áttelepített kapacitásokkal (híradástechnika, villanyégők);
- Csehszlovákia: szén- és ércbányászat, kohászat, nehézgépipar, hadiipar, vegyipar;
- Lengyelország: szénbányászat, kőolajipar, vegyészet, járműipar;
- NDK (Német Demokratikus Köztársaság): barnaszénbányászat, gépipari, elektronikai és vegyipari termelés (elsősorban szénhidrogénbázisú vegyipar, műanyaggyártás);
- Románia: petrokémia. (Lux [2016])

A magyar állami ipar ágazatai közül a gépipar és a vegyipar egyre nagyobb teret nyert, miközben a textilipar jelentősége csökkent (legalábbis 1964-ig). Az élelmiszeriparra különösen az 1950-es években volt jellemző a relatív „arányvesztés”, de termelési értéke alapján még így is ez volt a legnagyobb ágazat. A bányászat zsugorodása már ekkor érzékelhető volt, különösen a szénbányászat relatív visszaesése miatt. A foglalkoztatottak aránya alapján ugyanakkor az élelmiszeripar, a bányászat és a textilipar súlya csaknem azonos, 10-11 százalékos volt 1967-ben; az átrendezés ezek esetén kevésbé volt látványos (Nyitrai [1968]).

5. ábra. Az állami ipar szerkezete (termelés alapján)
(Structure of state industry based on production)



Forrás: Nyitrai [1968] alapján saját szerkesztés.

11. táblázat

Néhány iparcikk termelésének alakulása
(Production of some manufactured goods)

Év	Villamos energia (millió kWh)	Szén	Cement	Cukor	Villamos energia	Szén	Cement	Cukor
		(ezer tonna)				(1938 = 100,0)		
1938	1 399	9 360	323	101	100,0	100,0	100,0	100,0
1948	2 228	10 615	317	221	159,3	113,4	98,1	218,8
1960	7 617	26 524	1 571	380	544,5	283,4	486,4	376,2
1965	11 177	31 437	2 383	428	798,9	335,9	737,8	423,8
1967	12 490	27 029	2 656	432	892,8	288,8	822,3	427,7

Forrás: Nyitrai [1965], ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_oia001b.html

Összevetve néhány iparcikk termelésének szintjét a második világháború előttivel, megállapítható, hogy az 1960-as évekre megtöbbszöröződött számos

termék előállított mennyisége. Az 1960-as évek derekán villamos energiából 8-szor, cementből 7,4-szer, cukorból 4,3-szer, szénből 3,4-szer annyit állítottak elő, mint 1938-ban. A mennyiségi szemlélet azonban háttérbe szorította a minőségi törekvéseket, ráadásul sok esetben hiánycikké váltak egyébként közönséges fogyasztási cikkek, például bútorok, bizonyos építőanyagok vagy éppen textíliák. 1958 és 1967 között az ipari készletek szintje majdnem akkora ütemben növekedett, mint a termelésé, amiből arra lehet következtetni, hogy azok gyakorlatilag eladhatatlanok voltak. Érdekes ugyanakkor, hogy 1968 előtt az előállított ipari termékeket kötelezően át kellett venniük a forgalmazóknak, mely kötöttségen később a gazdasági reform lazított (*Lacfalvi* [1970]).

A második világháborúra való készülődés időszakában a nyersanyagokat ki-termelő központok az új nyersanyaglelőhelyeknél, a középhegységek vonalában létesültek, Budapesten kívül az északnyugati és a délkeleti térségek alkották az ipari tevékenység gerincét (*Kiss* [2002]). Az ipari termelés területi struktúráját később az is befolyásolta, hogy a háború során visszacsatolt területek közül Kelet-Magyarországnak és Erdélynek volt a legnagyobb súlya a gyárak számában. Ezekben a területeken azonban a fejlődés üteme eltért a trianoni területen jellemzőtől, ezáltal a termelés színvonala az országban nem volt mindenütt egyforma. Ez jól látszik például abból, hogy bár az ipartelepnek negyede az elcsatolt területeken volt, azok az ipari termelési értéknek csak a 13 százalékát állították elő (*Farkasfalvi* [1942]).

A háborús pusztítások folytán Budapesten 175 üzem, az összes üzem tizede szüntette meg (átmenetileg vagy véglegesen) a tevékenységét. Debrecenben 24, Győrben 17, Baján 9 üzem szűnt meg, melyek városuk ipartelepességének mintegy harmadát tették ki. A megyék közül Veszprém, Zemplén és Fejér megyék szenvedték el a legnagyobb arányú, 30-40 százalékos rombolást, számukat tekintve Pest-Pilis-Solt-Kiskun és Szabolcs megyékben volt a legnagyobb a veszteség (*Szalay* [1946a]).

Az iparfejlődés világháború utáni területi jellegzetességeit az 1948 és 1953 között kialakított tervek alapozták meg, amelyek azonban egyfajta kényszerpályára állították a későbbi fejlesztéseket. Ekkor került sor az ún. szocialista városok – Ajka, Dunaujváros, Kazincbarcika, Komló, Oroszlány, Ózd, Salgótarján, Százhalombatta, Tatabánya, Tiszaújváros és Várpalota – fejlesztésére. Bár a cél az iparosítás révén a hagyományos ipari térségek és az elmaradott régiók közötti egyenlőtlenségek felszámolása volt, a tervezett fejlesztések jelentős részére (elsősorban az Alföldön és a Dél-Dunántúlon) nem került sor (*Germuska* [2002]). Az ipari létesítmények elhelyezését gazdasági szempontok mellett katonai aspektusok is befolyásolták: a jugoszláv és az osztrák határszakaszon 1953-ig nem engedélyezték az ipartelepítést, így került például a Jugoszláviával fennálló konfliktus miatt az eredetileg Mohács mellé tervezett dunai acélmű Dunapentelére (*Lux* [2016]).

4. Az új gazdasági mechanizmustól a rendszerváltozásig

„A nemzeti jövedelem növelésének a szocialista gazdasági rendszerben az egyre eredményesebb termelő tevékenység a fő forrása. Növelni kell a termelést a népgazdaság minden ágában, különösképpen pedig az iparban.”

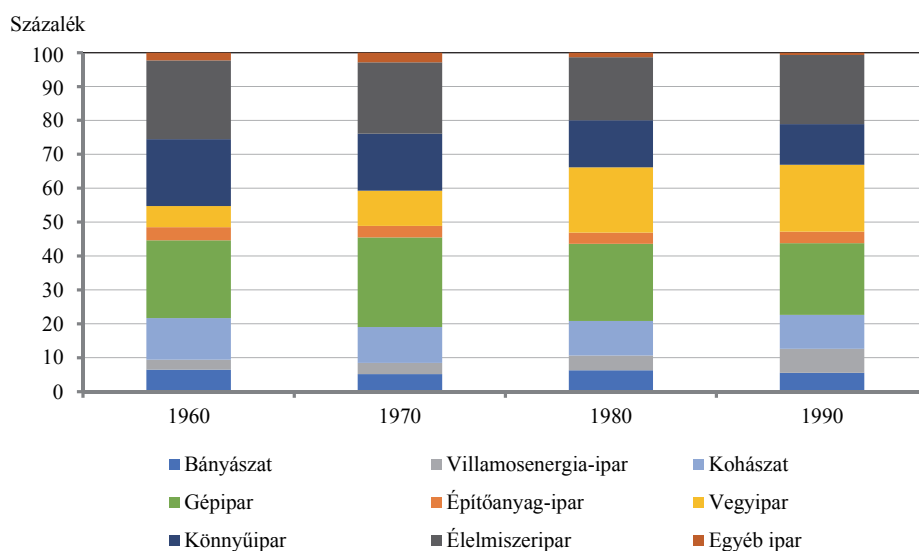
Lacfalvi József [1970] (115. old.)

A tervutasításos rendszert 1968-tól egy újfajta gazdaságirányításon alapuló rendszer váltotta fel; e reformot új gazdasági mechanizmusnak nevezték. A kezdeményezés a gazdasági döntéshozatal racionalitásának javítását célozta a központi irányítás fenntartása mellett, csakhogy már nem tervutasítások, hanem központi szabályozók révén (Antal et al. [2014]). Fontos eleme volt, hogy a termelővállalatok önállóan dönthessenek a termelés és az értékesítés volumenéről, arról, hogy belföldön vagy exportra értékesítsenek (Friss [1978]). Az új gazdasági mechanizmus hatására 1970-ben kezdett gyorsulni az ipari termelés, a kibocsátás ekkor 9 százalékkal nőtt. A bővülésre magyarázatul szolgálhat, hogy a vállalatokat olyan ösztönzők (például az exportbevételük után kapott állami visszatérítés) révén tették érdekeltté az eredményes termelésben, melyek többek között az exportpartnerek és a hazai fogyasztók elégedettségétől is függtek. Voltak ugyanakkor olyan ágazatok is (például a textilipar), amelyek esetén csak az export korlátozásával lehetett biztosítani a hazai ellátást. Az export háromnegyed részét ebben az időszakban már az iparcikkek adták (Lacfalvi–Nyitrai [1971]). A reform kezdeti lendülete után az 1970-es évek elejére visszarendeződés következett be (Antal et al. [2014]). A termelés üteme lassult, melyben több tényező is szerepet játszott: a beruházások drágábbak lettek, a vállalatoknak nem volt érdekük az élők munkával való takarékoskodás vagy a jobb munkaszervezés, a korábbi centralizáció következményeként nagy volt a monopolhelyzetű vállalatok száma, a vállalatok szervezeti felépítése nem támogatta a rugalmas megoldásokat stb. Bár a termelés növelését elvileg a vállalatoknál hagyott nyereségnek növelnie kellett volna, egyes számítások arra világítottak rá, hogy a két mutató meglehetősen gyengén korrelált. Az összes állami támogatás és mentesítés (árkiegészítés, exportszubszidió stb.), mely az állami ipar 1968. évi nyereségének kb. 60 százalékát tette ki, inkább csak konzerválta a kedvezőtlen termékstruktúrát, és nem motiválta a vállalatokat termelésük hatékonyabbá tételére (Lacfalvi [1970]).

Az 1973-as olajárrobbanás hatásainak megjelenésétől kezdve a gazdasági fejlődés külső feltételei jelentősen romlottak, a volumennövekedés üteme lelassult (KSH [1996]). A kedvezőtlen folyamatokat a termelési szerkezet és a termékstruktúra változása kísérte: például a járműprogram hatására a közlekedési eszközök gyártása ágazatban 1969 és 1971 között előtérbe került a közúti járművek gyártása, a mű-

szeriparban az irányítási és ügyviteltechnikai rendszereké, a textil- és ruházati iparban a szintetikus termékeké (*Lacfalvi–Nyitrai* [1971]). Míg korábban nőtt a gépipar és a vegyipar aránya, illetve csökkent az élelmiszeriparé és a könnyűipari ágazatoké, 1980-tól mérséklődött a gépipar súlya, a vegyiparé nem erősödött, viszont további teret nyert a textilipar és az élelmiszeripar. Alapjaiban azonban nem történt változás abban, hogy a központi forrásokból válságágazatokat támogattak, így nem sikerült megoldani a strukturális problémákat (*Antal et al.* [2014]).

6. ábra. Az ipari termelés megoszlása ágazatok szerint, 1960, 1970, 1980, 1990
(Distribution of industrial production by branches, 1960, 1970, 1980, 1990)



Forrás: Bontó–Orosz [1976]; KSH [1981], [1991] alapján saját szerkesztés.

Az ipari műszaki színvonala jellemzően nem volt magas. Bár erről statisztikai mutatókkal kevésbé rendelkezünk, mégis képet alkothatunk róla egy tanulmány (*Ray* [1984]) segítségével, mely nemzetközi összehasonlításban néhány, viszonylag új technológia alkalmazásának az elterjedtségét vizsgálta. Jelen írásban a *Ray* által vizsgált újdonságok közül csak két, az acéliparhoz kötődő innovációt emelünk ki: az ún. oxigénes gyártási eljárást és a folyamatos acélöntést. Az előbbi módszer ugyan a KGST-országokban kevésbé terjedt el, de e tekintetében Magyarország még a szocialista blokkon belül is az utolsó helyet foglalta el: az oxigénes és egy hasonlóan modern eljárás, az elektroacél-gyártás a teljes termelésének csak 23 százalékát adta (a második legalacsonyabb érték [29 százalék] az NDK-é volt). Ezzel szemben a folyamatos acélöntés terén, mely jobb minőséget garantált alacsonyabb költségek mellett, hazánk a KGST-országok élén állt, acélipara a termelés 36 száza-

lékában alkalmazta ezt a technológiát, míg a második helyen álló Románia csak a 21 százalékában.

Érdeemes arról is említést tenni, hogy a nem ipari ágazatokban is folyt ipari termelés, amelynek súlya a gazdasági reformmal számottevővé vált. 1968-ban az összes gazdasági szervezet csaknem 71 százaléka, tehát több mint 3 000 szervezet folytatott kiegészítő tevékenységként ipari tevékenységet mintegy 12 ezer üzemben. Ez a „népgazdasági” ágak közül elsősorban az építőiparra és a kereskedelemre volt jellemző. A gazdasági szervezetek így keletkezett nettó árbevétele meghaladta a 14 milliárd forintot, mely a szocialista ipar hasonló mutatójának 4,5 százalékával volt egyenlő. A nem ipari ágazatok ipari tevékenységet végző foglalkoztatottjainak száma 93 ezer fő, a szocialista iparban foglalkoztatottak létszámának 5,5 százaléka volt (*Németh [1970]*).

Az exportunk árustruktúráját alapvetően meghatározta, hogy a Szovjetunióból importált nyersanyagokért, energiahordozókért Magyarország iparcikkkel (és részben élelmiszerekkel) fizetett. A keleti blokk elől el volt zárva a fejlett nyugati technológiák behozatalának lehetősége, emiatt a Szovjetunió elsősorban a KGST-országokból szerezte be gépeit, berendezéseit; ezáltal rendkívül magasra emelkedett Magyarország kivitelében a más KGST-országokba, különösen a Szovjetunióba irányuló gépexport (*Köves [2003]*). Az új gazdasági mechanizmus egyik hozadékaként megnőtt az önálló exportjogú vállalatok száma, de egyébként is hangsúlyt fektettek az export ösztönzésére (*Lacfalvi [1970]*).

Az 1970-es években tíz ágazat, köztük a gyógyszer-, az alumínium-, a híradástechnikai és a cipőipar termelése került exportra (*Németh [1977]*). A gépek és szállítóeszközök aránya markánsan emelkedett a kivitelben, valamint továbbra is magas volt a mezőgazdasági és az élelmiszeripari termékeké. Az exporttevékenységet többek között az is befolyásolta, hogy a forint kettős árrendszerének 1981-es megszüntetése még nem jelentett teljes konvertibilitást.

Budapest aránya a termelésből 1980-ban közel 40 százalék volt. A hagyományos nehézipari területeken már az 1970-es években megindult a hanyatlás, de a nehézipari lobby további beruházások révén (például az 1970-es években indított eocénprogrammal) ezt még késleltetni tudta. Az Alföldön, néhány nagyváros – elsősorban Debrecen – kivételével, az ipari termelés szakképzetlen munkaerőre támaszkodott, „korszerűtlen termékeket gyártottak távoli nagyvárosok vállalatának kihe-lyezett telephelyei” (*Enyedi [1996]*) 33. old.).

5. A rendszerváltozástól napjainkig

„... két, egymással mindenben szögesen ellenkező módon működő gazdasági szféra él egymás mellett. A vegyes vállalatok szellemükben a racionális gazdálkodást képviselik. Ők jelenthetik az állami szféra nagy része számára a „viselkedési mintát”. A magyar gazdaság ma egy globális, hatalmas tanulási folyamat kezdetén áll; ennek gerjesztői és segítői lehetnek ők.”

Kulcsár Sándor – Bagó József [1991] (200. old.)

A rendszerváltozás transzformációs válsággal járt. A bruttó hazai termék 1989 és 1992 között csaknem ötödével csökkent, az ipar bruttó termelése 1992-ben az 1989. évinek csak a kétharmada volt. A visszaesés mértéke az iparban meghaladta a többi szektorban tapasztaltat. A KGST 1991-ben felbomlott, melynek következtében megszűntek az exportunk 42 százalékának piacot jelentő biztos megrendelések. Ipari termékeinknek ugyanakkor egyre inkább versenybe kellett szállniuk a vásárlók számára elérhető importtermékekkel. A magyar ipar nehézségeiben ezeken túl az is szerepet játszott, hogy a fejlett országokat recesszió sújtotta. Hazánkban megindult az állami vállalatok magánkézbe adása, és az új társasági törvény (1988. évi VI. törvény a gazdasági társaságokról) lehetővé tette az új szervezeti formák szerinti működést. Amellett, hogy a privatizáció révén jelentős volumenű külföldi tőke érkezett az országba, a magánosítás mobilizálta a hazai tőkét, és ezáltal a tulajdonviszonyok alapvetően átalakultak. (KSH [2010])

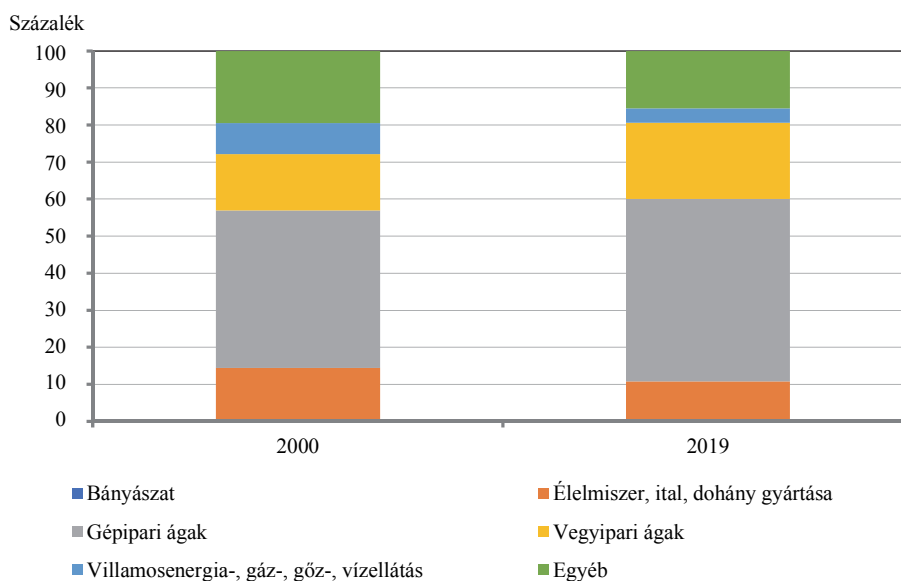
Részben a külföldi tőke által ösztönzött technológiai megújulásnak, részben az új exportpiacoknak köszönhetően a külföldi kereslet is megnőtt, ami lökést adott a termelésnek. Így 1993-tól újra nagyobb lett a kibocsátás, szintje 2007-ben körülbelül duplája volt az 1989. évinek. 2007-re a belföldi értékesítés az 1992. évi egyharmadával bővült, miközben az exportértékesítés volumene mintegy megtízszereződött.

Ezt a fejlődést szakította meg 2008-ban a világgazdasági válság, amelynek hatására az ipari termelés 2008-ban még csak stagnált, 2009-ben viszont már 18 százalékkal visszaesett. Mivel iparunk exportkitettsége igen magas (a válság előtt meghaladta az 50 százalékot), az ipari termékeink legfontosabb piacát jelentő Európai Unió gazdasági teljesítménye erősen befolyásolja a külpiaci értékesítést, és ily módon meghatározó a termelés szempontjából is. 2010-ben a nemzetközi konjunktúra hatására a hazai ipari termelés újra dinamizálódott. Szintje 2019-ben 28 százalékkal volt magasabb, mint 2008-ban.

A rendszerváltozás után az ipar ágazati struktúrája jelentősen megváltozott: a gépipar aránya közvetlenül a rendszerváltozás után erősen visszaesett, majd dinamikusán nőtt, 2008-ban pedig már az ipari termelés csaknem felét adta. A gépiparon

belül a jármű-, a számítógép-, az elektronikaitemék- és az optikaitemék-gyártás súlya volt a legnagyobb. Ugyanakkor nagymértékű visszaesést mutattak a bányászat, a textilipar és az élelmiszeripar adatai (*KSH* [2010]). A kibocsátás egyötödét a vegyipari ágazatok adták.

7. ábra. Az ipari termelés megoszlása ágazatok szerint, 2000, 2019
(Distribution of industrial production by branches, 2000, 2019)



Forrás: *KSH* [2010], STADAT-táblák alapján saját szerkesztés.

Napjainkban a bányászat súlya az iparon belül marginális, az utóbbi évek növekedése ellenére az 1 százalékot sem éri el. Ezzel szemben a járműgyártás a teljes ipari termeléshez 28 százalékkal járult hozzá. Jelentőségét az is mutatja, hogy a feldolgozóiparnak ez az alága 2018-ban a teljes nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékének mintegy 5 százalékát adta, a foglalkoztatottak 4 százalékát alkalmazta, és a nemzetgazdasági beruházások mintegy 7 százalékát valósította meg (*KSH* [2019a]), mindemellett olyan tovagyűrűző hatásai vannak, amelyek révén a növekedést más, kapcsolódó alágakban is képes fűteni. (A járműiparon belül a személygépkocsi-gyártás a meghatározó. Az Európai Unió tagállamai között hazánk sorrendben a 10. helyen áll a személygépkocsi-gyártást tekintve; *ACEA* [2020].) A járműgyártás után az elektronikai ipar súlya a második legnagyobb, mely az ipar termelési értékéhez 12 százalékkal járul hozzá. A termelés mintegy tizedét adó élelmiszeripar teljesítménye 2011 óta ismét növekvő pályára került (*KSH* [2019b]).

Bár a prosperitás éveiben a külpiaci értékesítés volt a növekedés hajtóereje, a válság mélypontján, 2009-ben ez az értékesítési irány nagymértékben, csaknem ötödével esett vissza, miközben a belföldi értékesítés volumene 12 százalékkal lett kisebb. A kilábaláskor az ipari exportértékesítés aránya ismét növekedésnek indult, 49 százalékról 2016-ig 65 százalékra kúszott fel; 2019-ben 63 százalék volt. Egyes alágak (például a gépgyártás alágai, valamint a textil- és a gyógyszergyártás) termelésének több mint háromnegyede külföldre került. Az ipari ágazatok versenyképességének egyik indikátora a high-tech termékek külkereskedelmének aránya. Ez az Eurostat adatai alapján a válság előtt hazánk esetében a termékkivitel valamivel több mint egyötödét tette ki, a válság mélypontján volt a legmagasabb, 22 százalék, azóta némi hullámzást mutatva lényegében csökken, 2019-ben 16 százalék volt.

2019-ben mintegy 82 ezer regisztrált ipari vállalkozás működött az országban; ezek többsége, 97 százaléka mikro- vagy kisvállalkozás, 2,3 százaléka 50 és 249 fő közötti alkalmazotti létszámmal rendelkező középvállalkozás és kevesebb mint 1 százaléka (525) több mint 250 főt foglalkoztató nagyvállalkozás volt. A nagyvállalkozások adták az ipari termelés héttizedét.⁵ A regisztrált vállalkozások egy része valójában nem működik; a működő vállalkozások (csakúgy, mint a regisztrált vállalkozások) száma a válság következtében a 2013. évi mélypontig csökkent, azóta újra növekvő pályán van, napjainkban meghaladja az 50 ezret.

Az iparban alkalmazásban állók létszáma 1989-ben több mint 1,2 millió fő volt, később azonban a termelés hanyatlásával párhuzamosan (összességében annál jóval nagyobb mértékben) visszaesett. A világgazdasági válság kitörésének évében az iparban foglalkoztatottak 747 ezres száma hattizede volt a rendszerváltáskorinak, és szinte megegyezett az 1995. évvel (*KSH* [2010]). A 2010-es év végéig az ipar 1,1 millió főt alkalmazott, 18 százalékkal többet, mint a válság kitörésekor. Napjainkban a nők aránya a foglalkoztatottak között meghaladja az egyharmadot, ennél azonban lényegesen magasabb a textilgyártásban, ahol tízből csaknem nyolc dolgozó nő, illetve 43-46 százalék az elektronikai iparban, a gyógyszergyártásban, valamint a villamosgép- és berendezésgyártásban (*KSH* [2020]).

Magyarország 1989-ben a térség rendszerváltó országai között elsőként nyitotta meg gazdaságát a közvetlen külföldi működőtőke-befektetések előtt. Gyors fejlődés után a világgazdasági válságot megelőző évben a feldolgozóipar részesedése a tőkebefektetések állományából meghaladta az egynegyedet, ezen belül a járműgyártás aránya 7, a villamosgépipar és a kőolaj-feldolgozásé 1-1 százalékos volt. A válságot követően a globalizáció új lendületet vett, ami a hazánkba áramló külföldi tőke alakulásán is tetten érhető. Az új befektetések számottevő része a feldolgozóiparban realizálódott, melynek eredményeként a terület 2018-ban már 40 százalékkal, ezen belül a járműgyártás 11, az elektronikai ipar 5 és az iparban kis súlyt jelentő gyógyszergyártás 4 százalékkal részesedett a befektetések állományából.

⁵ TAB-lekérdezés, Éves gazdaságszerkezeti adatok létszám-kategóriánként.

8. ábra. Régiótípusok, 1991–1992
(Types of regions, 1991–1992)



- 1 Dinamikus központok és tengelyek; 2 A felértékelődött Nyugat-Magyarország;
3 Balatoni idegenforgalmi körzet; 4 Stabilizálódó ipari körzetek; 5 Külső periféria;
6 Belső falusi periféria; 7 Ipari depressziós körzetek; 8 Középvárosi központú, bizonytalan jövőjű körzetek.

Forrás: Enyedi [1996] (32. old.).

Az iparfejlődés területi jellegzetességei is megváltoztak. A térszerkezet átrendeződését elősegítette, hogy a korábbi soktelephelyes vállalatok megszűntek, vagy bezárták számos telephelyüket. Térbeli elhelyezkedésük nagyban meghatározta a külföldi tőke érdeklődését. A vidéki ipari körzetek egy része depressziós válságterületté vált, főként a nehéziparra épülő ágazatokban, Észak-Magyarországon. Ezek a korábban prosperáló körzetek különböző szempontok alapján, többféleképpen is lehatárolhatók; *Ballabás–Volter* [2006] kutatása szerint a 2000-es évek közepén az ország területének 5,3 százalékára terjedtek ki, ahol a népesség 7,9 százaléka élt. A később iparosított, feldolgozóipari profilú vidéki középvárosok, „ipari városszigetek”, ahol a visszaesés jellemzően csak átmeneti volt, esetenként eredményesen alkalmazkodtak a helyzethez (Enyedi [1996]). A válságterületekkel ellentétben megnőtt Nyugat-Dunántúl és Közép-Dunántúl iparának jelentősége. A rendszerváltozás után egy-egy külföldi nagyvállalat betelepülése Magyarországra nagymértékben befolyásolta az érintett térség ipari termelését. Ilyen hatása volt például Vas megyében az Opel 1991-es gyáralapításának vagy Fejér megyében az IBM székesfehérvári megjelenésének, majd 2002–2003-as kivonulásának (*Nemes-Nagy–Lőcsei* [2015]).

Ma lényegében a külföldi befektetők által kedvelt területeken, Győr-Moson-Sopron megyétől a Kecskeméti járásig koncentrálódik az ipari termelés. A világgazdasági válság után Budapest súlya tovább csökkent, korábbi 15-16 százalékos aránya

a 2010-es évtized végére 11 százalék alá került. 2014-ben a fővárost megelőzte Győr-Moson-Sopron megye, amelynek súlya a termelésben 2019-re megközelítette a 13 százalékot. A hagyományos nehézipari térségek közül Borsod megye a termelés mindössze 8,5 százalékát adja. Több mutató alapján is a külső perifériára került az Ózdi és a Salgótarjáni járás; ezek vannak legrosszabb helyzetben az ipari válságterületek közül (KSH [2018]).

Napjaink legnagyobb kihívását az ipar 4.0-nak nevezett termelési struktúrába való bekapcsolódás, az automatizáció még magasabb foka, a termelési folyamat digitalizációja, az állandó innováció jelenti. Az új ipari forradalom útján a magyar ipar vállalkozásai is elindultak. 2018-ban a feldolgozóipari vállalkozásoknak 10 százaléka használt robottechnikát a gyártási műveletek során. Az Eurostat adatai szerint Magyarországon ez az arány különösen magas, 40 százalék volt a jelentős külföldi tőkével működő járműgyártásban, de a számítógép-, az elektronikaitemék-, az optikaitemék-, a villamosberendezés-, a gép- és gépiberendezés-gyártásban is 16 százalék volt. Klaus Schwab, a Világgazdasági Fórum megalapítója az ipar 4.0-ról így fogalmazott [2015]: „A negyedik ipari forradalom nemcsak azt változtatja meg, amit teszünk, hanem azt is, akik vagyunk.”

Irodalom

- ACEA (EUROPEAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS' ASSOCIATION) [2020]: *EU Production*. <https://www.acea.be/statistics/tag/category/eu-production>
- ANTAL L. – BOKROS L. – CSILLAG I. – LENGYEL L. – MATOLCSY GY. [2014]: Fordulat és reform. *Közgazdasági Szemle*. LXI. évf. Október. 1175–1199. old. http://real.mtak.hu/17691/1/Kszemle_CIKK_1510.pdf
- ÁRVAY J. [1966]: Az ipar és a mezőgazdaság aránya a társadalmi ráfordításokat tükröző árend-szerben. *Statistikai Szemle*. 44. évf. 5. sz. 451–462. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1966/1966_05/1966_05_0451_0462.pdf
- BALLABÁS G. – VOLTER E. [2006]: *Egykori válságtérségeink fejlettségi-környezeti modellvizsgálatának alapjai. III.* Magyar Földrajzi Konferencia. http://geogr.elte.hu/TGF/TGF_Cikkek/ballabas.pdf
- BEREND T. – RÁNKI GY. [1961]: A Budapest környéki ipari övezet kialakulásának és fejlődésének kérdéséhez. In: „*Budapest története*” Szerkesztőbizottsága (szerk.): *Tanulmányok Budapest múltjából XIV.* Akadémiai Kiadó. Budapest. 535–573. old. http://epa.niif.hu/02100/02120/00014/pdf/ORSZ_BPTM_TBM_14_535.pdf
- BONTÓ L. – OROSZ L. [1976]: A szelektív iparfejlesztés néhány elvi és gyakorlati kérdése. *Statistikai Szemle*. 54. évf. 12. sz. 1170–1195. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1976/1976_12/1976_12_1170_1195.pdf
- BUDAY L. [1921]: *A megcsonkított Magyarország*. Pantheon Irodalmi Intézet Részvénytársaság. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_fenyeselek/Buday/buday_laszlo_a_megcsonkított_magyarország.pdf

- DOMONKOS O. (főszerk.) [2001]: *Magyar Néprajz. III. kötet.* Akadémiai Kiadó. Budapest. <http://mek.niif.hu/02100/02152/html/03/index.html>
- ECKHART F. [1941]: *A magyar közgazdaság 100 éve, 1841–1941.* Posner Grafikai Műintézet Rt. Budapest.
- ENYEDI GY. [1996]: *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában.* Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület. Budapest.
- FARKASFALVI S. [1923]: A magyar ipar helyzete a békeszerződés után. *Magyar Statisztikai Szemle.* I. évf. 1–2. sz. 22–24. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1923/1923_01-02/1923_01-02_0022_0024.pdf
- FARKASFALVI S. [1928]: Budapest gyáripára 1921–1926-ban. *Budapesti Statisztikai Közlemények.* 56. évf. 4. sz. 3–185. old.
- FARKASFALVI S. [1937]: Középipari statisztika. *Magyar Statisztikai Szemle.* XV. évf. 1. sz. 19–23. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1937/1937_01/1937_01_0019_0023.pdf
- FARKASFALVI S. [1938]: Magyarország Trianontól napjainkig. Ipar. *Statisztikai Szemle.* XVI. évf. 1. kötet. 4. sz. 453–460. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1938/1938_04/1938_04_0453_0460.pdf
- FARKASFALVI S. [1942]: A gyáripár 1941-ben. *Magyar Statisztikai Szemle.* XX. évf. 9. sz. 559–577. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1942/1942_09/1942_09_0559_0577.pdf
- FARKASFALVI S. [1943]: A gyáripár 1942-ben. *Magyar Statisztikai Szemle.* XXI. évf. 10–11. sz. 565–582. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1943/1943_10-11/1943_10-11_0565_0582.pdf
- FELLNER F. [1916]: *Ausztria és Magyarország nemzeti jövedelme.* Székfoglaló. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest. <https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/15063/00073112.pdf;jsessionid=0244448E4C802625019E57664C5084FA?sequence=1>
- FÉNYES E. [1847]: *Magyarország leírása. I. rész. Magyarország általánosan.* Beimel. Pest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_fenyeselek/Fenyeselek/fenyeselek_magyarorszag_leirasa_1_kot.pdf
- FRISS I. [1978]: Tíz év gazdasági reform. *Valóság.* 7. sz. 1–14. old.
- FUCSEK L. [1936]: A magyar ipar világháborús termelése. *Magyar Katonai Szemle.* 6. évf. 1. negyedév. 168–177. old.
- GERMUSKA P. [2002]: A szocialista városok létrehozása. Terület- és településfejlesztés Magyarországon 1948–1953 között. *Századvég.* 24. sz. http://www.rev.hu/ords/f?p=600:2:.....P2_PAGE_URI:tanulmányok/1945_56/szoc_varosok
- GERMUSKA P. [2012]: Hadiiparosítás Magyarországon 1950–1953. *Rubiconline.* 3. sz. http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/hadiiparositas_magyarorszagon_1950_1953/
- GERMUSKA P. [2014]: *A magyar középgépipar. Hadiipar és haditechnikai termelés Magyarországon 1945 és 1980 között.* Argumentum Kiadó. Budapest. http://real.mtak.hu/22286/1/Argumentum_GermuskaPal_Magyar_kozepgepipar-REAL_J_be_u_104151.40803.pdf
- GERŐCS T. – PINKASZ A. [2017]: A KGST a világrendszerben – Egy félperifériás kísérlet gazdaságtörténeti elemzése. *Eszmélet.* 29. évf. 113. sz. 15–36. old. http://epa.oszk.hu/01700/01739/00098/pdf/EPA01739_eszmelet_113_015-036.pdf
- GOSZTONYI P. [1942]: A villamosmotorok térnyerése a magyar gyáripárban. *Magyar Statisztikai Szemle.* XX. évf. 7. sz. 428–434. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1942/1942_07/1942_07_0428_0434.pdf

- HALKOVICS L. [1965]: Az 1896–1920 közötti hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek. *Statisztikai Szemle*. 43. évf. 1. sz. 59–72. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1965/1965_01/1965_01_0059_0072.pdf
- HALKOVICS L. [1997]: A magyar malomipari statisztika története, 1850–1950. *Statisztikai Szemle*. 75. évf. 8–9. sz. 708–721. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/1997/1997_08-09/1997_08-09_708.pdf
- HUNFALVY J. [1869]: *Bányászat és ipar*. Közgazdasági Ministerium Statistikai Osztálya. Pest. <http://mek.oszk.hu/13100/13193/13193.pdf>
- IMRE M. [2016]: Iparpolitika, iparjog, iparigazgatás Egyed István munkásságában, a kiegyezéstől az 1948-ig tartó időszak gazdaság- és iparpolitikai változásainak tükrében. *Magyar Közigazgatás*. 4. sz. 84–135. old. http://real.mtak.hu/92133/1/imre-miklos-iparpolitika-iparjog-iparigazgatás-egyed-istvan-munkassagaban_a-kiegyezestol-az-1948-ig-tartó-időszak-gazdaság-es-iparpolitikai-valtozasainak-tukreben.original.pdf
- JEKELFALUSSY J. [1886]: *Magyarország iparstatisztikája 1885-ben*. Hivatalos Statisztikai Közlemények. Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_statisztika/Manda/HSK/HSK_1886_2.pdf
- KISS É. [2002]: A magyar ipar térszerkezeti változásai. *Földrajzi Értesítő*. LI. évf. 3–4. füzet. 347–367. old. http://www.mtafk.hu/konyvtar/kiadv/FE2002/FE20023-4_347-364.pdf
- KOLLEGA TARSOLY I. (főszerk.) [1997]: *Magyarország a XX. században. II. kötet*. Természeti környezet, népesség és társadalom, egyházak és felekezetek, gazdaság. Babits Kiadó. Szekszárd.
- KOLLEGA TARSOLY I. (főszerk.) [1999]: *Magyarország a XX. században. IV. kötet*. Tudomány 1. Műszaki és természettudományok. Babits Kiadó. Szekszárd.
- KÖVES A. [2003]: A KGST-kereskedelemtől az EU-csatlakozásig. *Közgazdasági Szemle* L. évf. Július–augusztus. 635–653. old. <http://www.epa.oszk.hu/00000/00017/00095/pdf/04Koves.pdf>
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [1996]: *Magyarország népessége és gazdasága: múlt és jelen*. Budapest.
- KSH [1950]: *Statisztikai évkönyv 1949*. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_statisztika/Manda/MSE2/MSE2_1949.pdf
- KSH [1981]: *Statisztikai évkönyv 1980*. Budapest.
- KSH [1991]: *Magyar Statisztikai évkönyv 1990*. Budapest.
- KSH [2010]: *Magyarország 1989–2009 – A változások tükrében*. Budapest.
- KSH [2018]: *Tér-kép, 2016*. Budapest. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ter_kep_2016.pdf
- KSH [2019a]: *Tér-kép, 2018*. Budapest. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ter_kep_2018.pdf
- KSH [2019b]: *Magyarország, 2018*. Budapest.
- KSH [2020]: *STADAT-táblák*. <https://www.ksh.hu/stadat>
- KULCSÁR S. – BAGÓ J. [1991]: Ipari tevékenység külföldi működő tőkével. *Közgazdasági Szemle*. XXVIII. évf. Február. 192–206. old.
- LACFALVI J. – NYITRAI F.-NÉ [1971]: A magyar ipar helyzete, 1968–1970. *Statisztikai Szemle*. 49. évf. 5. sz. 487–503. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1971/1971_05/1971_05_0487_0503.pdf

- LACFALVI J. [1970]: Az ipari termelés növekedési ütemének néhány kérdése. *Statisztikai Szemle*. 48. évf. 2. sz. 115–131. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1970/1970_02/1970_02_0115_0131.pdf
- LUX G. [2016]: Az államszocialista iparpolitika területi következményei. In: Erdős K. – Komlósi É. (szerk.): *Tanítványaimban élek tovább – Emlékkötet Buday-Sántha Attila tiszteletére*. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar. Pécs. 1–17. old. http://real.mtak.hu/40375/1/LuxG_2016_BSA_eml%C3%A9kk%C3%B6tet_FINAL.pdf
- MKKSH (MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [1930]: Magyarország 1928. évi külkereskedelmi forgalma. *Magyar Statisztikai Közlemények*. 78. kötet. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_statiztika/Manda/MSK/MSK_078.pdf
- MKKSH [1937]: *Magyar Statisztikai Évkönyv 1936*. Budapest.
- MKKSH [1938]: *Magyar Statisztikai Évkönyv 1937*. Budapest.
- NEMES-NAGY J. – LÖCSEI H. [2015]: Hosszú távú megyei ipari növekedési pályák (1964–2013). *Területi Statisztika*. 55. évf. 2. sz. 100–121. old. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2015/02/nemes_locsei.pdf
- NÉMETH K. [1977]: Feladataink a hosszú távú külgazdasági politika és a termelési szerkezet fejlesztése irányelveinek megvalósításában. *Társadalmi Szemle*. 32. évf. 12. sz. 3–17. old.
- NÉMETH L. [1970]: Nem ipari ágazatok ipari termelése. *Statisztikai Szemle*. 48. évf. 6. sz. 619–635. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1970/1970_06/1970_06_0619_0635.pdf
- NYITRAI F.-NÉ [1965]: A magyar ipar 20 éves fejlődése. *Statisztikai Szemle*. 43. évf. 4. sz. 352–366. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1965/1965_04/1965_04_0352_0366.pdf
- NYITRAI F.-NÉ [1968]: Iparunk az új gazdaságirányítási rendszer indulásakor. *Statisztikai Szemle*. 46. évf. 6. sz. 571–590. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1968/1968_06/1968_06_0571_0590.pdf
- NYITRAI F.-NÉ [1978]: A magyar iparstatisztika fejlődése a felszabadulástól napjainkig. *Statisztikai Szemle*. 56. évf. 8–9. sz. 883–892. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1978/1978_08-09/1978_08-09_0883_0892.pdf
- OMKSH (ORSZÁGOS MAGYAR KIRÁLYI STATISZTIKAI HIVATAL) [1885]: *Magyarország malomipara az 1885. év elején*. Statisztikai Közlemények. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_statiztika/Manda/HSK/HSK_1885_2.pdf
- OMKSH [1896]: *A Magyar Korona országainak 1895. évi külkereskedelmi forgalma*. Magyar Statisztikai Közlemények. XIV. kötet. Budapest. http://konyvtar.ksh.hu/inc/kb_statiztika/Manda/MSK2/MSK2_014.pdf
- PALLAI L. [2016]: Az első világháború gazdasági hatásai Magyarországon. *Acta Beregsasiensis*. 15. évf. 1. sz. 15–23. old. http://epa.oszk.hu/01600/01626/00014/pdf/EPA01626_acta_bereg_2016_1_015-023.pdf
- PAP L. [1938]: Magyarország Trianontól napjainkig. Külkereskedelmi forgalom. *Magyar Statisztikai Szemle*. XVI. évf. 1. kötet. 4. sz. 464–475. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1938/1938_04/1938_04_0464_0475.pdf
- POGÁNY Á. [2000]: Válságok és választások. Pénzügyi politika Magyarországon és Ausztriában, 1931–1936. *Aetas*. 15. évf. 4. sz. 32–49. old. http://acta.bibl.u-szeged.hu/40969/1/aetas_2000_004_032-049.pdf

- RAY, G. F. [1984]: A magyar ipar színvonala néhány mutatószám tükrében. *Ipargazdasági Szemle*. XV. évf. 1–2. sz. 57–69. old. http://real-j.mtak.hu/1601/1/SSZSIPGAZDSZLE_1984.pdf
- SÁNDOR V. [1959]: A budapesti nagymalomipar kialakulása (1839–1880). In: „*Budapest története*” Szerkesztőbizottsága (szerk.): *Tanulmányok Budapest múltjából XIII*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 315–422. old. http://epa.oszk.hu/02100/02120/00013/pdf/ORSZ_BPTM_TBM_13_315.pdf
- SCHWAB, K. [2015]: The Fourth Industrial Revolution: What it means, how to respond. *Foreign Affairs*. 12 December. <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
- SOÓS I. [1974]: A helyi ipar szerepe a gazdasági életben és jelentősége Szolnok megye iparában. *Jászkunság*. 20. évf. 1. sz. 17–21. old. http://epa.oszk.hu/03000/03002/00069/pdf/EPA03002_jasz-kunsag_197403_2001_017-021.pdf
- SZALAY Z. [1946a]: Előzetes tájékoztatás Magyarország gyáriparának háborús károsodásáról. *Magyar Statisztikai Szemle*. XXIV. évf. 1–6. sz. 20–30. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1946/1946_01-06/1946_01-06_0020_0030.pdf
- SZALAY Z. [1946b]: Magyarország 1945. évi és 1946. első félévi gyáripari statisztikájának előzetes eredményei. *Magyar Statisztikai Szemle*. XXIV. évf. 7–9. sz. 47–57. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1946/1946_07-09/1946_07-09_0047_0057.pdf
- SZALAY Z. [1947]: A gyáripar 1946-ban és 1947 első felében. *Magyar Statisztikai Szemle*. XXV. évf. 7–8. sz. 238–250. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1947/1947_07-08/1947_07-08_0238_0250.pdf
- SZEGŐ I. M. [2010]: Nagy válságok 1857 óta: mi a tanulság? *HVG.hu*. Szeptember 1. https://hvg.hu/tudomany/20100901_valsg_1857_1873_gazdasagi
- SZTERÉNYI J. – LADÁNYI J. [1933]: *A magyar ipar a világháborúban*. Franklin Társulat. Budapest.
- TURCSÁNYI K. [2018]: *A hadiipar szerepe a haditechnikai eszközellátásban (1939–1945)*. Repülés-tudományi konferencia. Április 11. Szolnok. http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2008_cikkek/Turcsanyi_Karoly.pdf
- VEREBICS J. [2018]: Az 1968-as mechanizmusreform és gazdasági jogunk átalakulása. *Magyar Tudomány*. 179. évf. 11. sz. 1737–1748. old. 10.1556/2065.179.2018.11.14
- VÖLGYESI Z. [2014]: Az első világháború gazdasági hatásai és a magyar hadigazdaság. *Levéltári Szemle*. 64. évf. 4. sz. 35–49. old. https://library.hungaricana.hu/hu/view/LeveltariSzemle_64_2014/?pg=351&layout=s
- WURM, S. [2017]: Finance and economy in CEE. *Central European Economic and Social History*. 6 February. <http://centraleuropeaneconomicandsocialhistory.com/finance-and-industrial-investment-in-the-habsburg-empire>
1872. évi VIII. törvénycikk az ipartörvény. <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=87200008.TV&targetdate=&printTitle=1872.+évi+VIII.+törvénycikk&referer=1000ev>
1907. évi III. törvénycikk a hazai ipar fejlesztéséről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=90700003.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D36>
1899. évi XLIX. törvénycikk a hazai iparnak állami kedvezményekben való részesítéséről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=89900049.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D35>
1988. évi VI. törvény a gazdasági társaságokról. <http://jogiportal.hu/index.php?id=w9y3roysew7jz6khf&state=19910530&menu=view>