



Közzététel: 2023. február 13.

A tanulmány címe:

Az import végső felhasználási célokhoz rendelése a 2020. évi magyar ÁKM elemzése alapján

Szerzők:

FORGON MÁRIA

a Központi Statisztikai Hivatal nyugdíjas vezető főtanácsosa

E-mail: forgomar@citromail.hu

VARGA ÉVA

a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője

E-mail: eva.varga2@ksh.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2023.02.hu0145>

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 (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átdadható, 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 Szjt. 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 101. évfolyam 2. számában megjelent, **Forgon Mária–Varga Éva** által írt, **Az import végső felhasználási célokhoz rendelése a 2020. évi magyar ÁKM elemzése alapján** című tanulmány (link csatolása)*”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Forgon Mária – Varga Éva

Az import végső felhasználási célokhoz rendelése a 2020. évi magyar ÁKM elemzése alapján

Decomposition of imports by final use categories based on analysis of Hungarian IOT for 2020

Forgon Mária, a Központi Statisztikai Hivatal nyugdíjas vezető főtanácsosa

E-mail: forgomar@citromail.hu

Varga Éva, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője

E-mail: eva.varga2@ksh.hu

A forrás- és felhasználástáblák, valamint az ezekre épülő nagy ÁKM-táblák lehetőséget adnak az import felhasználásának különböző szempontok szerinti elemzésére, a közvetlen és a halmozott, továbbá a teljes importigényesség vizsgálatára. Tanulmányunk középpontjában a 2020. évi nagy ÁKM-táblákból kinyerhető importfelhasználási adatok elemzése áll, esetenként azok összevetése a 2015., illetve a 2018. évi ÁKM-ből számolt mutatókkal. Az elemzés alapját képező mutatók az ÁKM-táblák és a Leontief-inverz alapján készültek, segítségükkel végső felhasználási célokhoz rendelhető a teljes import.

Kulcsszavak: ÁKM-elemzés, importszétbontás, importtartalom

Supply and use tables (SUTs) and input-output tables (IOTs) give an opportunity to analyse import for different reasons, direct and indirect import and import requirement. In the central feature of our study is the analyses of use of import from input-output tables for 2020 and if it's necessary comparison with IOT for 2015 and IOT for 2018. Indicators are calculated from IOT with Leontief inverse so it's possible to assign total imports to final use categories.

Keywords: IOT analysis, decomposition of imports, import content

Magyarországon az ágazati kapcsolatok mérlegének, az ÁKM-nek az összeállítása nagy hagyományokkal rendelkezik. 1961-től rendszeresen készül ÁKM. Korábban átlagosan ötévente nagy ÁKM-eket, a köztes években pedig egyszerűsített táblákat adtak ki. Az ÁKM főleg tervezési, elemzési és egyéb gazdaságkutatói célokat szolgál.

Az 1998-as tárgyévtől az Európai Unió statisztikai követelményeivel (a nemzeti számlák európai rendszerével, az ESA-val) való harmonizáció jegyében

módszertani változás történt az ÁKM összeállításában. Azóta rendszeresen, évente készülnek az ÁKM-táblákhoz kapcsolódó folyó áras forrás- és felhasználástáblák, ÁKM-táblákat pedig ötévente – minden 0-ra és 5-re végződő évre – állítanak össze. A 2020. évi ÁKM-táblákat (KSH, 2022) 2022 végén publikálta a Központi Statisztikai Hivatal (KSH). Az input-output táblarendszer folyamatos módszertani fejlesztésének eredményeképpen az ESA 2010 Adatszolgáltatási Programban $t+3$ évre kért táblákat a KSH-nak sikerült $t+2$ évre publikálnia.

Az ESA 2010 *core account*ként (kulcselszámolásként) kezeli az input-output táblarendszert a nemzeti számlákban, aminek kettős szerepe van:

1. Erős statisztikai eszköz. A termelési és felhasználási oldalról történő GDP-bebecslés kiegyensúlyozásában központi szerepet kapnak a forrás- és felhasználástáblák (*Supply and Use Tables* – SUT), mert általuk bekerül a termékbontás mint új dimenzió a balanszírozási keretrendszerbe. Ezek az input-output táblák terméksoportszinten összekapcsolják a termelést a végső felhasználással, így van egy közös dimenziója a két oldalnak. A táblák a különböző értékelési szinteket is kezelik, és megteremtik a kapcsolatot a két oldal között alapáron és piaci beszerzési áron is. A forrás- és felhasználástáblákat integrálták a nemzeti számlákba.

2. A SUT-ot inkább statisztikai eszközként alkalmazzák, de elemzésre is kiválóan alkalmas. Az alapáras SUT-ból matematikai transzformációval előállítható ÁKM-et pedig többnyire elemzésre használják, ugyanis részletesebb, árnyaltabb, komplexebb megközelítést tesz lehetővé, illetve összefüggésrendszere különböző modellek alapjául szolgál.

Újabban ismét nagyobb lendületet vett az ÁKM-alapú elemzés, mivel az input-output keretrendszer az új kihívások, a globalizáció és a fenntartható fejlődés (a maga három pillérével: társadalmi fejlődés, gazdasági teljesítmény, környezetvédelem) vizsgálatára is alkalmasnak bizonyult.

A globális értékláncok mérésére és hatásainak vizsgálatára nemzetközi ÁKM-adatbázisokat hoztak létre. A nemzetközi szervezetek (OECD, EU, WTO, UNSTAD) által összeállított nemzetközi ÁKM-adatbázisok összekapcsolják az egyes nemzeti ÁKM-táblákat a nemzetközi értékláncok nyomon követése érdekében (Gáspár, 2020). Az adatbázisháttér mellett az elemzésekhez fontos a globális értékláncmutatók és indikátorok komplex módszertani rendszerezése is (Gáspár–Koppány, 2020).

Több tanulmány is foglalkozott a magyar exportban legnagyobb súllyal szereplő autóipar ÁKM-alapú elemzésével. Az ágazatok tovagyrűző hatásainak vizsgálatával, az előre és hátra mutató multiplikátorok (*upstream* és *downstream* értékláncok) elemzésével kimutatható, hogy az autóipar beágyazottsága a magyar gazdaságba csekély, és ennek vannak kockázati tényezői (Koppány, 2018). Ugyancsak a járműipar beágyazottságával foglalkozott egy másik tanulmány is, amely a hazai értékesítési láncokba való beágyazottságon kívül a globális érték-

láncokba való beágyazottságot is vizsgálta hálózatelemzési módszerekkel (Braun–Sebestyén, 2019). Ehhez már nemzetközi ÁKM-adatbázisra volt szükség.

A hazai kutatásban az ÁKM felhasználásának egy másik új területe a regionális input-output elemzés, amely az országos ÁKM-tábla regionalizálásával a területi különbségek kimutatására koncentrál, és a régiókat összekapcsoló interregionális kereskedelem szerepét elemzi a periferikus és a centrális régiók esetében (Szabó, 2015).

A többszektoros modellek legfőbb adatforrása az ÁKM. Ezenkívül a modell-specifikációtól függően szükség van még további adatokra is, mint például a beruházási mátrix, a háztartások végső fogyasztási kiadásának mátrixa (termék, szolgáltatás \times COICOP [az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása] keresztszortályozási tábla), termékadók és -támogatások mátrixa. Ezek a táblák kiegészítő anyagként az ÁKM összeállításához is szükségesek (Révész–Zalai, 2012).

Az ÁKM az összefüggésrendszere, logikai felépítése alapján az ökológia területén is hasznosnak bizonyult. Az ökológiai hálózatelemzés input-output elemzésen alapuló eszközrendszerének használatát a 2010. évi szervezeti elhatárolású ÁKM négy ágazatcsoportra aggregált tábláján mutatták be (Kis, 2019).

Több tanulmány foglalkozott a mezőgazdaság, pontosabban az agrobiznisz (mezőgazdaság, valamint a hozzá kapcsolódó ellátó, feldolgozó és forgalmazó tevékenység) nemzetgazdasági szerepének ÁKM-alapú, hagyományos multiplikátorok segítségével történő elemzésével (Kovács, 2010; Kemény et al., 2012). Az agrobiznisz kör lehatárolásához is az ÁKM-et használták.

Vizsgálatunk a frissen megjelent, 2020. évi magyar ÁKM-re épül. Tanulmányunk fókuszában az a kérdés áll, hogy az import esetében az ÁKM milyen új elemzési lehetőséget kínál a „normál” nemzeti számlához képest. Ezen belül is egy leszűkített területre koncentráltunk: a teljes import végső felhasználási célokhoz rendelésére készítettünk becslést. Az import végső felhasználási célok szerinti bontása közvetlen statisztikai adatokból nem állítható elő, de ÁKM-alapon jól becsülhető. A GDP felhasználási oldali számításánál az import levonása egy összegben történik. Ezt az importot az ÁKM segítségével sikerült az egyes végső felhasználási tételekhez rendelni, majd komponensenként külön-külön levonni, így tisztább képet kaphatunk és árnyaltabb elemzést végezhetünk a GDP végső felhasználási komponenseiről. Vizsgálatunk újszerűségét nem az ÁKM-mutatók számítási módja adja – az a szokásos módon történt –, hanem a nemzeti számla GDP felhasználási oldali becslésének és az ÁKM-nek az összekapcsolása. Az ÁKM-alapú elemzéssel a strukturális bontásnak köszönhetően a GDP felhasználási oldali szerkezete új megközelítésben elemezhető.

1. Felhasznált adatok

A KSH-ban elkészültek a 2020. évi forrás- és felhasználástáblák, továbbá az ezekre épülő nagy ÁKM-táblák is, amelyek lehetőséget adnak az import felhasználásának különböző szempontok szerinti elemzésére, a közvetlen és a halmozott, továbbá a teljes importigényesség vizsgálatára.

A tanulmányhoz a B típusú, szervezet \times szervezet elhatárolású ÁKM-táblákat használtuk fel, amelyek a hazai kibocsátást és az importot külön tartalmazzák. A nemzeti számla módszertani változásait a 2015. és a 2018. évi táblákon is átvezettük, hogy lehetőség nyíljon az időbeli változások elemzésére is.

Az elemzés alapjául felhasznált adatok megtalálhatók a KSH honlapján, a Tájékoztatósi adatbázisban (zárójelben a tábla azonosítója):

- Felhasználástábla alapon, TEÁOR'08 (ESA2010) (Technikai azonosító: PP1103)
- Felhasználástábla az importra alapon, TEÁOR'08 (ESA2010) (Technikai azonosító: PP1105)
- Szimmetrikus ÁKM (szervezet \times szervezet) tábla alapon, folyó áron, TEÁOR'08 (ESA2010) (Technikai azonosító: PP1109)
- A bruttó hazai termék (GDP) végső felhasználása (Technikai azonosító: GPKF04)

Az ÁKM-háttér bemutatására – terjedelmi okokból – itt nem térünk ki. Leírásuk – a hozzájuk fűzött értelmező magyarázatokkal és példákkal együtt – több, mostanában megjelent tanulmányban is megtalálható (*Gáspár-Koppány, 2020; Gáspár, 2020*).

2. Az elemzés módszere

Az elemzést a legegyszerűbb – statikus, nyílt lineáris – ÁKM-modell összefüggéseinek felhasználásával végeztük el. Először kiszámítottuk a közvetlen ráfordítási együtthatókat, amelyek megmutatják, hogy egységnyi bruttó kibocsátás megtermeléséhez az adott inputtényezőből mennyit kell közvetlenül felhasználni a termelés során. Ezután képeztük a Leontief-inverzét, amelynek segítségével meghatározható, hogy adott végső felhasználáshoz mekkora ágazatonkénti kibocsátás szükséges közvetlenül és közvetve, az ágazati kapcsolatok tovagyrúzó hatását is figyelembe véve.

Az ÁKM matematikai feldolgozásával, az inverzmátrix felhasználásával számos tartalom- és igényességi mutatót is kiszámítottunk az elemzésünkhöz.

Tanulmányunk az alábbi mutatók elemzésére terjed ki:

- közvetlen import fajlagos ágazatok szerint: folyó termelőfelhasználás importból/kibocsátás: imp/x
- halmozott importigény ágazatok szerint: $(\text{imp}/x)*Q$
- végső felhasználási tételek halmozott importtartalma: $(\text{imp}/x)*Q*Y$
- végső felhasználási tételek halmozott importtartalma a végső célra kibocsátó ágazatok szerint: $\text{Diag}(\text{imp}/x)*Q*Y$
- végső felhasználási tételek halmozott importtartalma az importot felhasználó ágazat szerint: $(\text{imp}/x)*Q*\text{Diag}(Y_k)$
- végső felhasználási tételek teljes importtartalma: közvetlen importtartalom + halmozott importtartalom,
ahol:
 - Q : Leontief-inverz
 - Y : végső felhasználásra történő kibocsátás mátrixa
 - $\text{Diag}(\text{imp}/x)$: a közvetlen import fajlagosok diagonális mátrixa
 - $\text{Diag}(Y_k)$: a k végső felhasználási tétel diagonális mátrixa, ahol $k=1-5$, az egyes végső felhasználási kategóriákat jelöli
 - végső felhasználási tételek közvetlen importtartalma: a közvetlenül végső felhasználásra kerülő import

A mutatók képzésének bemutatása elősegíti az értelmezésüket. Ezek matematikai közgazdaságtani háttérének ismertetése azonban messze meghaladná írásunk kereteit, ezért az elméleti háttér tanulmányozásához a *Matematikai közgazdaságtan II. – Többszektoros modellek és makrogazdasági elemzések* második átdolgozott és bővített kiadását ajánljuk (Zalai, 2012).

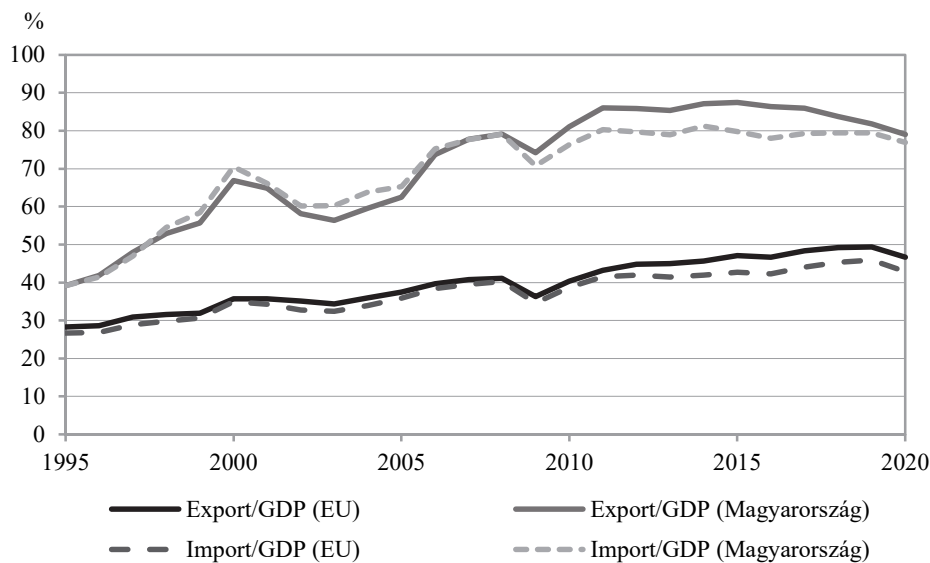
A számított együtthatók – főleg rövid távon – viszonylag stabilak, de már a kisebb elmozdulások is jelzésértékűek lehetnek. Az időbeli összehasonlításra csak ott térünk ki, ahol érdemleges változást tapasztaltunk.

3. Elemzés

Az import és az export GDP-hez viszonyított aránya a nemzetközi kereskedelem relatív jelentőségét mutatja egy ország gazdaságában. Magyarországon mind az export, mind az import GDP-hez viszonyított aránya elég magas, jóval az uniós átlag felett van.

1. ábra

**Az export és az import GDP-hez viszonyított aránya
Magyarországon és az EU-ban**
Export and import per GDP in Hungary and in the EU

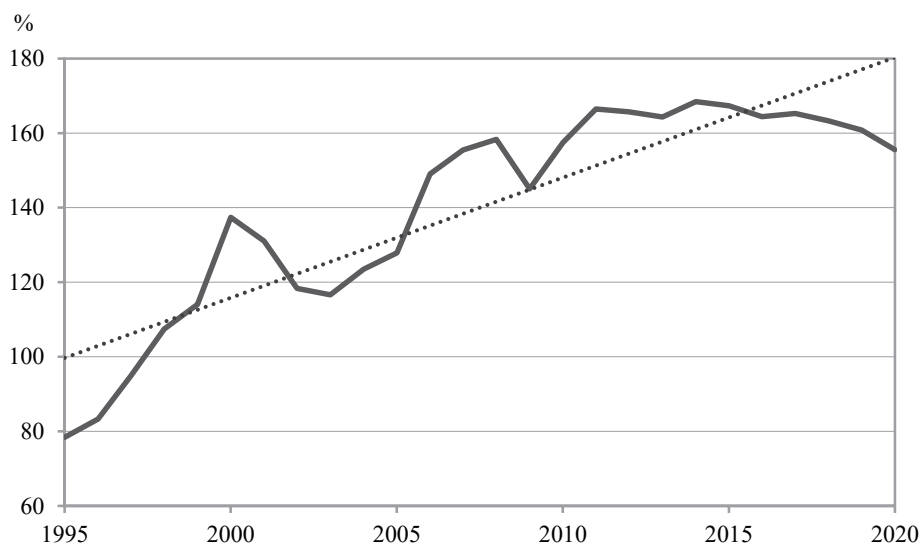


Forrás: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE43

A globalizáció velejárója a világgazdaságtól való egyre nagyobb függőség, a nemzetközi kereskedelemi forgalom növekedése, valamint a határokon átnyúló termék- és szolgáltatásforgalom összetettebbé válása. Magyarország gazdasága kicsi és nyitott, nagymértékben ki van téve a globalizációnak. A nyitottsági indexet az exportnak és az importnak a GDP-hez viszonyított aránya alapján számolják ki, nagyon egyszerű mutató, de jól látható belőle a világgazdaságba való integráltság foka, mivel a kimenő és a bejövő forgalmat is figyelembe veszi.

2. ábra

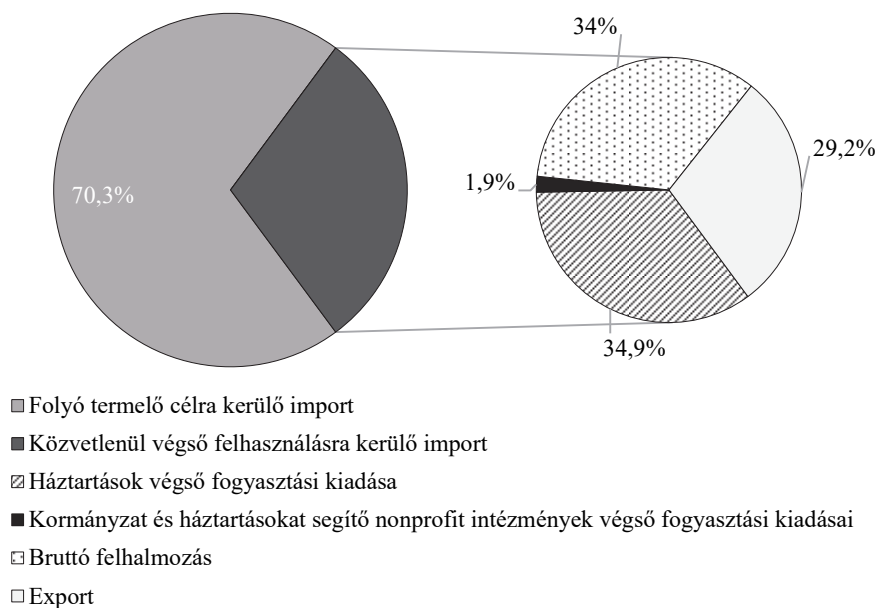
Nyitottsági index, Magyarország
Trade openness index, Hungary



Forrás: <https://data.worldbank.org/indicator>

Vizsgálatunk során elsősorban az importra koncentrálnak, az exportot csak az előállításához felhasznált import kapcsán elemezzük. Arra keressük a választ, hogy ez a viszonylag nagy import milyen végső célokat szolgál, a teljes import hogyan oszlik meg az egyes végső felhasználási tételek között. A nemzeti számla fő makroaggregátumai között az import csak két tételre osztva található meg a GDP felhasználási oldali becslésénél: áruimport és szolgáltatásimport. Az input-output táblák témakörébe tartozó felhasználástáblákban az import termék- és szolgáltatásfajtánként is részletezve van, valamint bontva is a közvetlen felhasználási területek szerint. Az import két fő részre osztható: folyó termelő célra és közvetlenül végső felhasználásra kerülő importra. 2020-ban az összes import 70,3%-át a termelésben – hazai termékek és szolgáltatások előállításához – használták fel, ami beépült a hazai termékbe. Az import 29,7%-a pedig közvetlenül végső felhasználási célra került: ezen belül végső fogyasztási kiadásra (36,8%), bruttó felhalmozásra (34,0%) és exportra (29,2%).

3. ábra

Az import közvetlen felhasználása, 2020*Direct use of imports, 2020*

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

2020-ra a közvetlenül végső felhasználásra kerülő import részaránya kismértékben nőtt, ami a reexportra kerülő importot figyelmen kívül hagyva még inkább érzékelhető. A közvetlenül belföldi végső felhasználásra kerülő import részaránya a 2015. évi 20,6%-ról 2020-ra 23%-ra növekedett, de továbbra is a folyó termelő célú import dominál.

A közvetlenül végső fogyasztási kiadásra kerülő import meghatározó része (95%-a) a háztartások végső fogyasztási kiadási tételébe került. A kormányzat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai esetében az import csak a transzferált természetbeni társadalmi juttatások esetében jöhet szóba, a végső fogyasztási kiadás többi része saját kibocsátásból származik. A természetbeni társadalmi juttatások esetében az import gyógyszereket és gyógyászati segédeszközöket takar.

A „Felhasználástábla az importra alapáron” alapján elemezhető a közvetlen import felhasználási szerkezete is az importált termékek és szolgáltatások fajtája szerinti bontásban.

2020-ban a közvetlenül végső fogyasztásra kerülő import legnagyobb tétele az élelmiszerek, ital és dohány termék volt (23,4%). Ezt a közúti járművek (12,3%) és a textíliák, ruházati termékek (11,1%) követték. Jelentős volt még a gyógyszerek (9,5%) és a bútorok és egyéb feldolgozóipari termékek (7,3%) aránya is. A mezőgazdasági termékeké elég alacsony, csupán 3,5% volt. A szolgáltatások aránya – az összes szolgáltatásfajtát figyelembe véve is – mindössze 4,5%-ot tett ki. A közvetlenül bruttó állóeszköz-felhalmozásra kerülő import esetében – a végső felhasználási kategória jellegénél fogva – a gépipari termékek domináltak. 2020-ban a közvetlenül bruttó állóeszköz-felhalmozásra kerülő import 38%-a gép, gépipari berendezés, 19,5%-a számítógép, elektronikai, optikai termék, 16%-a közúti jármű, 8,1%-a egyéb jármű volt, 5,4%-át pedig a villamos berendezések tették ki. A többi csoportba tartozó termékek itt alig képviseltették magukat. A szolgáltatások aránya ennél a kategóriánál valamivel magasabb volt, mint a többi végső felhasználási tételnél, de itt is csak 7,6%. A szolgáltatások között az építési, információtechnológiai és az építőmérnöki szolgáltatás volt a legjellemzőbb.

A készletváltozás esetében egyedül a Covid19-járvánnyal összefüggő nagy importnövekedés érdemel említést, mivel főleg importált orvosi eszköz és kisebb részben importgyógyszer került készletre ebben az évben.

2020-ban az importnak egy nem elhanyagolható részét közvetlenül exportálták (reexport). Ez összefüggésbe hozható a globalizáció térhódításával és a regionális központokon keresztüli értékesítési modell elterjedésével. Elsősorban számítógépek, elektronikai, optikai termékek (27%), gyógyszerek (15,9%) és közúti járművek (15%) kerültek reexportra.

2020-ban a közvetlenül a termelésben folyó termelő céllal felhasznált import több mint háromnegyede (77,2%) feldolgozóipari termék volt. Ezen belül a gépipari termékek, alkatrészek, részegységek súlya volt a legjelentősebb (52,4%), a fémalapanyagok, fémfeldolgozási termékek 12,1, a vegyipari anyagok 10,2%-ot képviseltek, valamivel 6% felett volt még a gumi- és műanyagipari termékek aránya. A feldolgozóipari termékeket a bányászati és kőfejtési termékek követték, 3,8%-os részaránnyal. A mezőgazdasági termékek részaránya csupán 1,5% volt. A közvetlenül folyó termelő felhasználásra kerülő import 16%-a szolgáltatás volt. A termelésben közvetlenül felhasznált importon belül a szolgáltatások aránya jóval nagyobb, mint a végső felhasználási tételek esetében, annak mintegy két és félszerese. A folyó termelőfelhasználásra kerülő importszolgáltatások között legnagyobb súlya (37,7%) a szakmai, tudományos, műszaki szolgáltatásnak volt, a második helyen a szállítás, raktározás állt (21,8%), ezenkívül két, csaknem azonos súlyú szolgáltatás érdemel még említést, az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység, valamint az információs és kommunikációs szolgáltatás. Az itt elszámolt szakmai, tudományos, műszaki szolgáltatás csaknem felét a jogi, számviteli, adószakértői szolgáltatás, üzletvezetési és vezetői tanácsadás tette ki. A kiemelt szolgáltatásfajták kiadják a folyó termelő célra

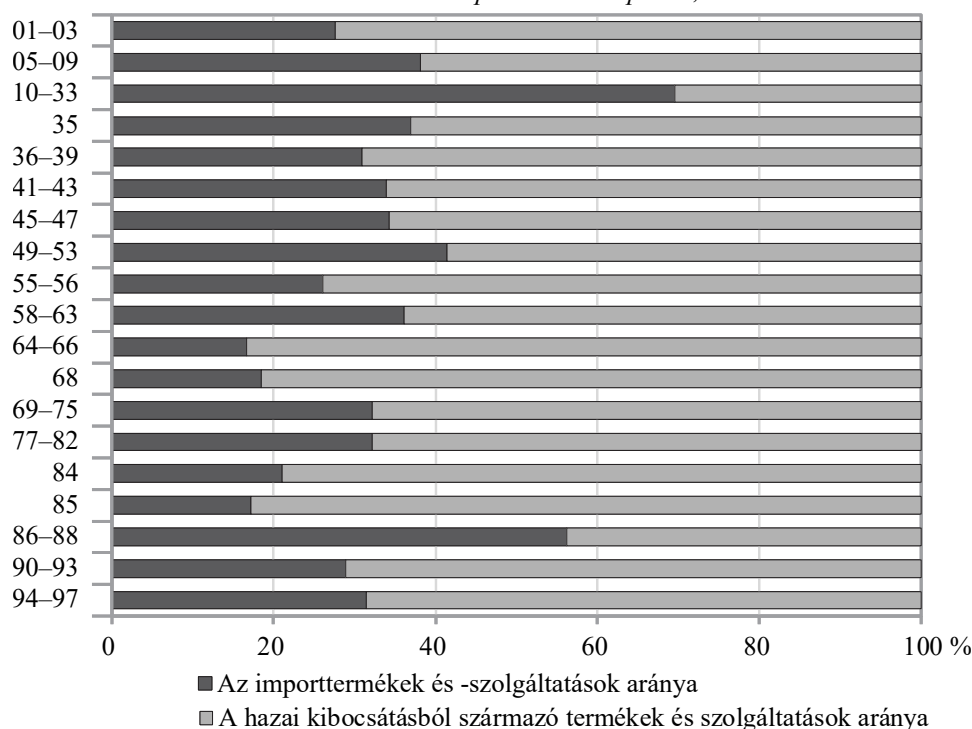
kerülő szolgáltatásimport 90,3%-át, így a többi szolgáltatásfajta egyenként már nem releváns tétel.

Ágazatonként nagy különbségek mutatkoznak a folyó termelő célra felhasznált importtermék, illetve -szolgáltatás összetételét tekintve. A folyó termelő célra kerülő importon belül például az élelmiszerek, italok aránya csak 2,6%, de az élelmiszeriparban már 30% volt, a mezőgazdaságban pedig 13,5%. Egy másik példa: a folyó termelő célra kerülő importon belül a mezőgazdasági termékek aránya mindössze 1,5%-ot tett ki, az élelmiszeriparban ez az arány már 21,5%, a mezőgazdaságban pedig 15,7% volt.

2020-ban az alapáras folyó termelőfelhasználáson belül az importtermékek és -szolgáltatások aránya a nemzetgazdaság egészére nézve 51,4% volt, ami elég magasnak számít.

4. ábra

**Az importált termékek és szolgáltatások részesedése
a folyó termelőfelhasználásból, alapáron, 2020**
*Share of imported products and services
in intermediate consumption at basic prices, 2020*



Megjegyzés: az ágazati kódokhoz tartozó megnevezések a Mellékletben, a 171. oldalon találhatóak.

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

Az ágazatok között azonban jelentős eltérések figyelhetők meg. A „Felhasználástábla az importra alapítván” ágazati bontását mint a rendelkezésre álló leg-részletesebb bontást alapul véve az import folyó termelőfelhasználáson belüli aránya a számítógép, elektronikai és optikai termékek gyártása megnevezésű ágazatban volt a legmagasabb (88,4%), a legalacsonyabb pedig az egyéb pénz-ügyi tevékenység területén (10,6%). Ez jelentette a két szélsőértéket, egyébként a 64 ágazatcsoportból 44 átlagon aluli aránnyal rendelkezett, 20 pedig átlagon felülivel. A szolgáltatóágazatokban szinte mindenhol átlagon aluli volt az import részaránya a folyó termelőfelhasználásban alapítván, kivételt képeztek ez alól a vízi és légi szállítás, az utazásközvetítés, utazásszervezés és egyéb foglalkozás, továbbá a humánegészségügyi ellátás. A feldolgozóiparon belül a gépépítőiparban volt a legmagasabb ez az arány (81,3%), az élelmiszer, ital és dohánytermék gyártása terén pedig a legalacsonyabb (32,9%).

Az importált termékek és szolgáltatások folyó termelőfelhasználáson belüli arányát betűs ágazati bontásban az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat

**Az importált termékek és szolgáltatások aránya
az alapítván folyó termelőfelhasználáson belül, ágazati bontásban, 2020**

*Share of imported products in intermediate consumption
at basic prices by industries, 2020*

>70% (nagyon magas)	50–70% (magas)	30–50% (közepes)	20–30% (alacsony)	<20% (nagyon alacsony)
26: Számítógép, elektronikai és optikai termék gyártása	22: Gumi- és műanyag termék gyártása	45: Gépjármű- és motorkerékpár kereskedelme és javítása	72: Tudományos kutatás és fejlesztés	94: Érdek-képviselés
51: Légi szállítás	28: Máshová nem sorolt gép és gépi berendezés gyártása	95: Számítógép, személyi és háztartási cikk javítása	87–88: Szociális ellátás	64: Pénzügyi közvetítés (kivéve: biztosítási és nyugdíjpénztári tevékenység)
29: Közúti jármű gyártása	30: Egyéb jármű gyártása	59–60: Film, videó, televízió-műsor gyártása, hangfelvétel kiadása; műsor-összeállítás és műsorszolgáltatás	53: Postai és futárpostai tevékenység	85: Oktatás
27: Villamos berendezés gyártása	33: Gép, berendezés és eszköz javítása és üzembe helyezése	96: Egyéb személyi szolgáltatás	36: Víztermelés, -kezelés és -ellátás	65: Biztosítás, viszontbiztosítás és nyugdíjalapok (kivéve: kötelező társadalom-biztosítás)

(A táblázat folytatása a következő oldalon)

(folytatás)

>70% (nagyon magas)	50–70% (magas)	30–50% (közepes)	20–30% (alacsony)	<20% (nagyon alacsony)
13–15: Textília, ruházati termék és bőrtermék gyártása	24: Fémalapanyag gyártása	05–09: Bányászat és kőfejtés	73: Reklám és piackutatás	68A: Sajátlakás-szolgáltatás
19: Kocszgyártás és kőolaj-feldolgozás	17: Papír és papírtérkép gyártása	46: Nagykereskedelem (kivéve: gépjármű és motorkerékpár)	01: Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások	66: Egyéb pénzügyi tevékenység
	21: Gyógyszer-gyártás	62–63: Információtechnológiai szolgáltatás; információszolgáltatás	03: Halászat és halgazdálkodás	
	79: Utazásközvetítés, utazásszervezés és egyéb foglalkozás	35: Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás és légkondicionálás	55–56: Szálláshely-szolgáltatás; vendéglátás	
	86: Humán-egészségügyi ellátás	52: Raktározás és szállítást kiegészítő tevékenység	47: Kiskereskedelem (kivéve: gépjármű és motorkerékpár)	
	31–32: Bútor-gyártás; egyéb feldolgozóipari tevékenység	49: Szárazföldi és csővezetékes szállítás	02: Erdőgazdálkodás	
	25: Fémfeldolgozási termék gyártása	69–70: Jogi, számviteli és adószakértői tevékenység; üzletvezetés; vezetői tanácsadás	78: Munkaerőpiaci szolgáltatás	
	50: Vízi szállítás	74–75: Egyéb szakmai, tudományos és műszaki tevékenység; állategészségügyi ellátás	90–92: Alkotó-, művészeti és szórakoztató tevékenység; könyvtári, levéltári, múzeumi és egyéb kulturális tevékenység; szórakoztatás és fogadás	

(A táblázat folytatása a következő oldalon)

(folytatás)

>70% (nagyon magas)	50–70% (magas)	30–50% (közepes)	20–30% (alacsony)	<20% (nagyon alacsony)
	20: Vegyi anyag és vegyi termék gyártása	93: Sport-, szórakoztató- és szabadidős tevékenység	68: Ingatlanügyletek sajátlakás-szolgáltatás nélkül	
	23: Nemfém ásványi termék gyártása	41–43: Építőipar	58: Kiadói tevékenység	
	18: Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység	61: Távközlés	84: Közigazgatás és védelem; kötelező társadalombiztosítás	
	16: Fafeldolgozás (kivéve: bútort), fonottáru gyártása	77: Kölcsönzés és operatív lízing		
		10–12: Élelmiszer, ital és dohánytermék gyártása		
		37–39: Szennyvíz gyűjtése és kezelése; hulladékgazdálkodás; szennyvezérlésmentesítés és egyéb hulladékkezelés		
		80–82: Biztonsági és nyomozói tevékenység; építményüzemeltetés és zöldterület-kezelés; adminisztratív, kiegészítő és egyéb üzleti szolgáltatás		
		71: Építészmérnöki és mérnöki tevékenység; műszaki vizsgálat és elemzés		

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

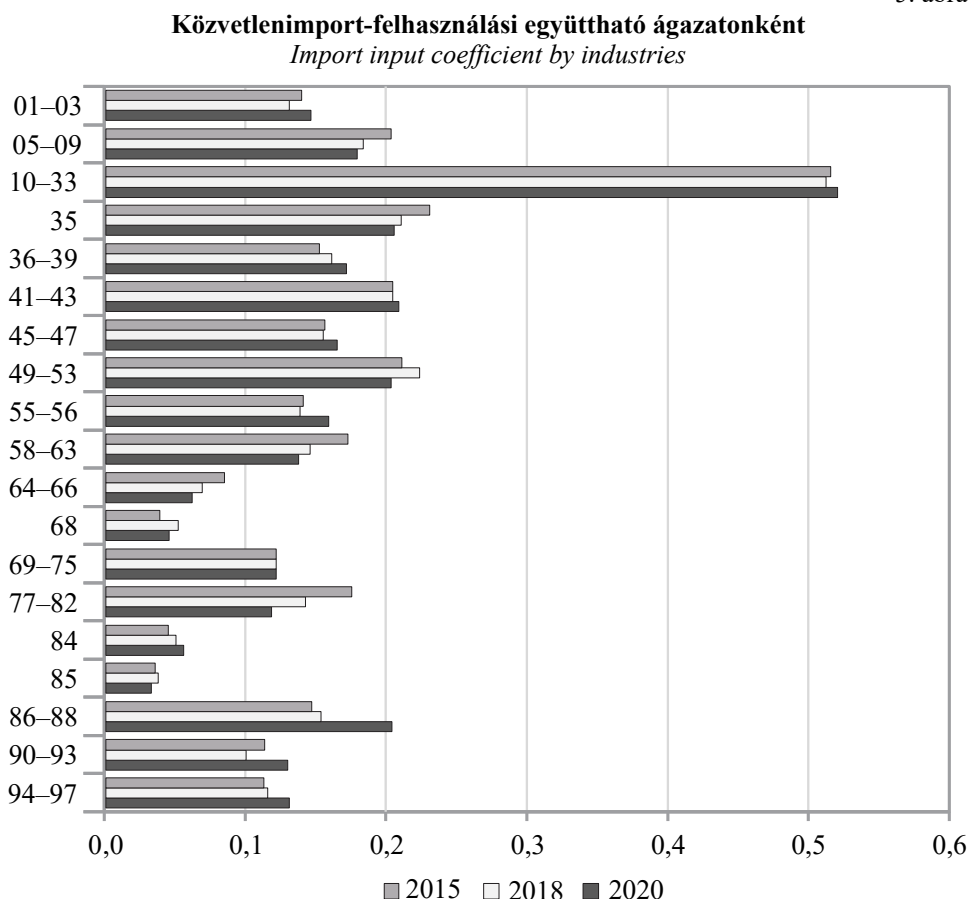
Az input-output táblák lehetőséget adnak arra is, hogy fajlagos mutatókat számoljunk. Az ágazatok importigényessége jól mérhető a közvetlenimport-ráfordítási együtthatóval, amely azt mutatja meg, hogy egységnyi kibocsátáshoz mennyi importanyag-felhasználás szükséges.

2020-ban a közvetlenimport-ráfordítási együttható átlagos értéke 0,280 volt. Az ágazatok betűs szintű osztályozását nézve a mutató értéke a feldolgozóiparban volt a legnagyobb (0,523), csaknem kétszerese az átlagnak. A közvetlen felhasználás tekintetében a legimportigényesebb a számítógép, elektronikai és optikai termékek gyártása volt (0,728). A feldolgozóiparon belül a második helyen a közúti jármű-gyártás állt, még mindig elég magas fajlagos értékkel (0,678). Ezekben az iparágakban jelentős szerepet játszanak a multinacionális vállalatok, amelyeknek – a globális értékláncokba való egyre nagyobb mértékű integráció következtében – nagy az importfüggőségük. Azokban az ágazatokban, amelyekben 2020-ban meghatározóak voltak a multinacionális cégek, a különböző országokban található telephelyek és regionális központok közötti forgalom miatt óriási import (és ezt követően óriási export) keletkezett. Importfelhasználásuk zöme a gyártáshoz szükséges gépipari félkész termékekből, részegységekből és alkatrészekből állt. A kokszyártás és kőolajfeldolgozás közvetlenimportigényessége is elég magasnak számított, a közvetlenimport-koefficiens értéke ebben az esetben 0,642 volt, aminek kétharmadát az import bányászati termékek tették ki, ezenkívül még a vegyipari alapanyagok aránya volt jelentős. A feldolgozóiparban átlag alatt csak az élelmiszer, ital és dohánytermékek gyártása mutatója maradt (0,262), ami azzal magyarázható, hogy legnagyobb arányban mezőgazdasági terméket használnak fel a termeléshez, és ezen termékek zöme hazai előállítású.

A szolgáltatóágazatok közvetlen fajlagos importanyag-felhasználása az átlagnak kevesebb mint a fele volt. Ezek közül csak a légi és vízi szállításnak, továbbá az utazásközvetítés, utazásszervezés és egyéb foglalásnak volt átlag feletti a fajlagos értéke. A vízi és a légi szállítás esetében az importált üzemanyag, javítási szolgáltatás és pótalkatrész volt a fő tétel, az utazásszervezés esetében pedig a csomagturizmushoz igénybe vett szállodai és légi szolgáltatási import.

A mezőgazdaság közvetlen importfelhasználási fajlagos értéke elég alacsony volt, a mutató értéke 0,147. A mezőgazdasági vállalkozások folyó termelő célra legnagyobbbrészt a saját ágazatból származó termékeket és szolgáltatásokat vették igénybe, itt az import aránya mindössze 12%-ot tett ki. A mezőgazdaság importfelhasználásában a legnagyobb tételt a vegyi anyagok (műtrágya és növényvédőszer) jelentették, a másik két jelentős tételt pedig a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek (elsősorban állati takarmányok) adták.

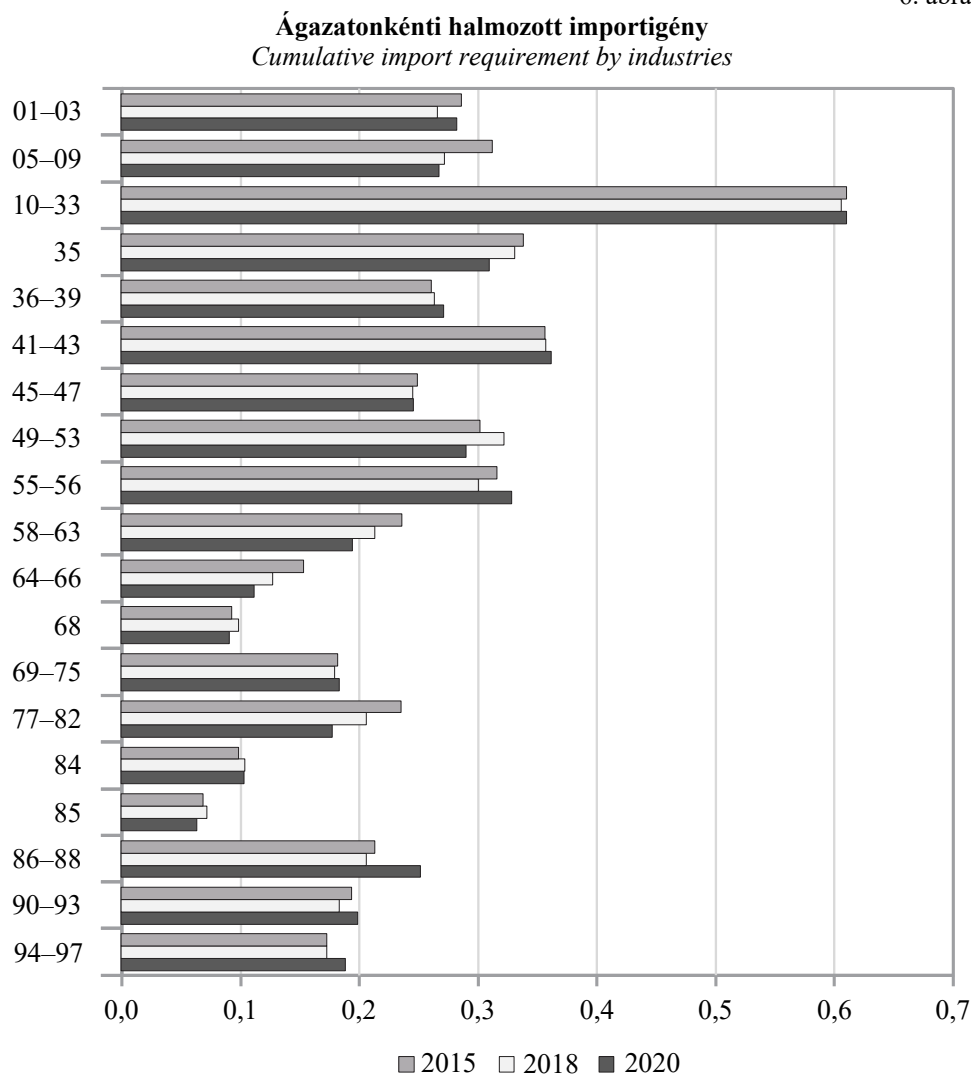
5. ábra



Megjegyzés: az ágazati kódokhoz tartozó megnevezések a Mellékletben, a 171. oldalon találhatók.
Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás az ÁKM-ek matematikai feldolgozásával.

A gazdaság egészére nézve a fajlagos importkoefficiens 2018-ra (2015-höz képest) kisebb mértékben – megközelítőleg 4 százalékponttal – csökkent, de 2020-ra már nem mérséklődött tovább. Ágazatonként viszont történtek kisebb változások, például a 86–88-as ágazatoknál jelentősebb növekedés, a 77–82-es és a 64–65-ös ágazatoknál jelentősebb csökkenés volt megfigyelhető. A 86–88-as ágazatcsoportnál a növekedés egyértelműen a 86-os ágazathoz köthető, főleg a gyógyszer, orvosi eszköz importjának koefficiense növekedett, összefüggésben a Covid19-járvánnyal kapcsolatos beszerzésekkel. A 77–82-es ágazatcsoportnál a 77-es és a 79-es ágazatnál volt érzékelhető a csökkenés a turizmus visszaesése miatt, ami szintén a Covid19-járvány következménye.

6. ábra



Megjegyzés: az ágazati kódokhoz tartozó megnevezések a Mellékletben, a 171. oldalon találhatók.

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás az ÁKM-ek matematikai feldolgozásával.

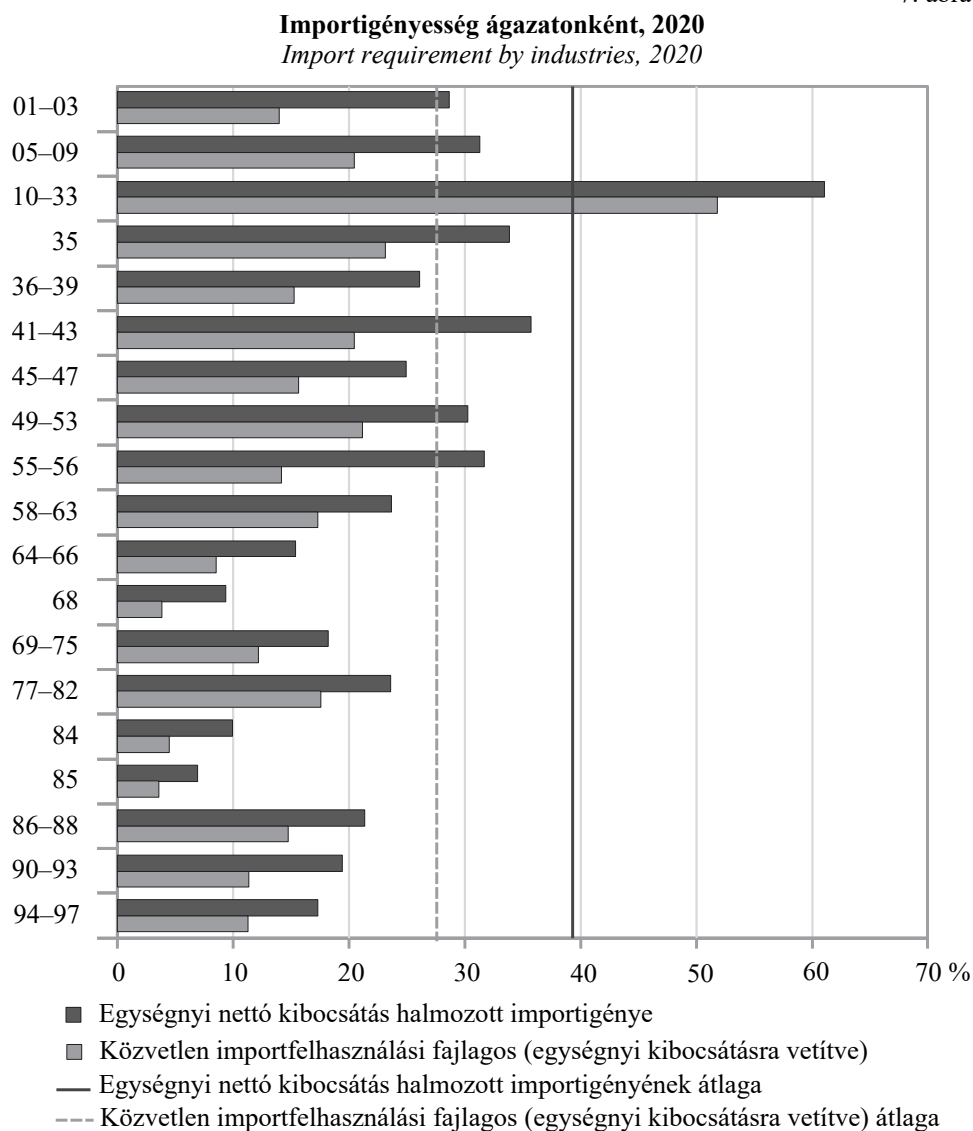
Az ÁKM matematikai feldolgozásával meghatároztuk az ágazatok egységnyi nettó – végső felhasználási célú – kibocsátásának halmozott importigényét is. A halmozott importigény a direkt termelő, azaz közvetlenül a végső felhasználási célra kibocsátó ágazatnál felhasznált importon kívül tartalmazza a hazai termékekből történő folyó termelőfelhasználáson keresztül begyűrűző indirekt importot is.

2020-ban az egységnyi végső felhasználási célú kibocsátásnak 0,3808 egység volt a halmozott importigénye. Betűs ágazati szinten magasan kiemelkedett az egységnyi feldolgozóipari nettó kibocsátás halmozott importigénye (0,6105), amely 60%-kal haladta meg az átlagos értéket. Betűs ágazati besorolási szinten a többi ágazat mutatója az átlag alatt maradt. Az egységnyi végső felhasználási célú kibocsátáson belül nagyon magas volt a feldolgozóipar aránya (41,9%), ami felfelé húzta az átlagot. A többi ágazat közül még az építőipar közelítette meg leginkább az átlagos értéket, majd ezt követi a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás. A feldolgozóipar sem mutat egységes képet, a legmagasabb halmozott importigény a számítógép, elektronikai és optikai termék gyártása (0,7601) és a közúti jármű gyártása ágazatnál (0,7455) jelentkezett, a legalacsonyabb pedig a gyógyszergyártásnál (0,3815).

A halmozott importigényt két részre osztottuk: az utolsó fázisban, azaz a végső célra kibocsátó ágazat által folyó termelő célra felhasznált import iránti igényre, illetve az általuk folyó termelő célra felhasznált hazai termékeken keresztül begyűrző import iránti igényre. Az ágazatok halmozottimportigény-mutatói között is jelentős különbségek figyelhetők meg. Vannak olyan ágazatok, amelyek végső célú kibocsátásának a halmozott importtartalmát nagyrészt közvetlenül az ennél az ágazatnál felhasznált importanyag adta, mint például a számítógép, elektronikai és optikai termék gyártása, a légi szállítás, a textília, ruházati termék és bőrtermék gyártása, a villamos berendezés gyártása, a közúti jármű gyártása. Vannak olyan ágazatok is, amelyek esetében a halmozott importigény jelentős részét az indirekt, az általuk folyó termelő célra felhasznált hazai termékek előállításán során bármely fázisban felhasznált, begyűrző import adta. Ilyen ágazatok például a kiadói tevékenység, az egyéb pénzügyi tevékenység, az ingatlanügyletek, az oktatás, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, a közigazgatás és védelem, a kötelező társadalombiztosítás, a növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások.

A 7. ábra jól szemlélteti az ágazatonként megmutatkozó különbségeket a közvetlen és a halmozott importigényesség nagyságában, valamint azok egymáshoz való viszonyában.

7. ábra



Megjegyzés: az ágazati kódokhoz tartozó megnevezések a Mellékletben, a 171. oldalon találhatók.

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

Az ágazatok halmozott importigényének ismeretében meghatározhatjuk az egyes végső felhasználási tételek halmozott importtartalmát is. A Leontief-inverz segítségével a folyó termelőfelhasználási célú import esetében is meg tudjuk becsülni, hogy milyen végső célt szolgált ez a hazai termelésben felhasznált im-

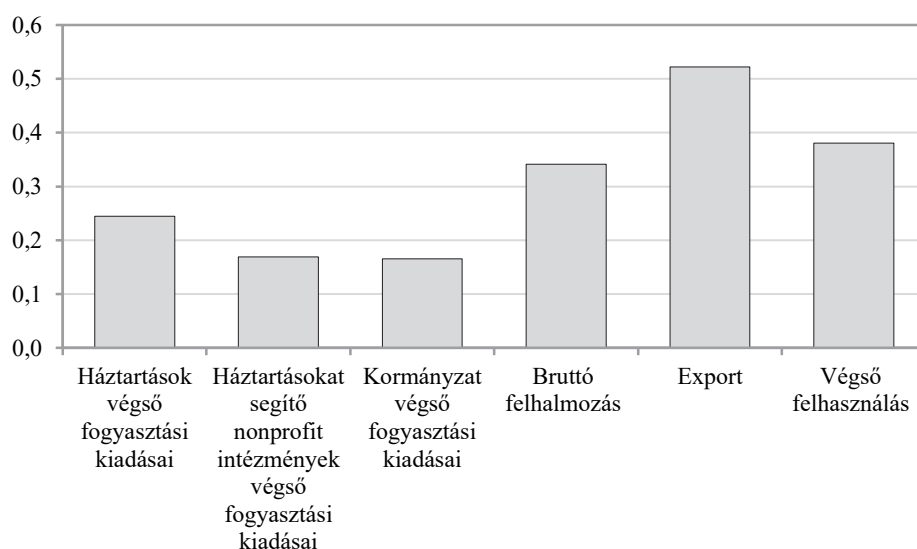
port, majd ezt az elég jelentős importot is az egyes végső felhasználási célokhoz tudjuk rendelni.

Az egyes végső felhasználási célok halmozott importtartalmát a Leontief-inverz alapján végzett tartalomszámítások segítségével becsültük meg.

2020-ban az egységnyi végső felhasználás halmozott importtartalma 0,3808 egység volt. Az egyes egységnyi végső felhasználási tételek halmozott importtartalma jelentős különbségeket mutatott. A mutató értéke az exportnál volt a legmagasabb (0,5219), ezt követte a bruttó felhalmozás (0,3416), majd a háztartások végső fogyasztási kiadása (0,2443). A kormányzati és háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásának halmozott importtartalma az átlagosnál jóval kisebb volt (0,1655, illetve 0,1692).

8. ábra

Egységnyi végső felhasználási tételek halmozott importtartalma, 2020
Cumulative import content per unit of final use, 2020



Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

Többféle keresztmetszetben vizsgálható a végső felhasználási tételek halmozott importtartalmának ágazati szerkezete. A tartalomszámítás történhet a szerint, hogy melyik ágazat kibocsátásából származott az a végső felhasználás, amelyhez az adott halmozott importtartalom tartozik, vagy a szerint is, hogy mely ágazatokban valósult meg az import felhasználása, ami aztán bekerült az adott végső felhasználási tételbe.

2. táblázat

A végső felhasználás halmozott importtartalma a végső célra kibocsátó ágazat szerint, 2020
Cumulative import content of final uses by industries producing the product for final use, 2020

Megnevezés	Mező- gazdaság, erdőgaz- dálkodás, halászat	Bányászat, kőfejtés	Feldolgozó- ipar	Villamosen- ergia-, gáz-, gőzellátás, légkon- dicionálás	Vízellátás, szennyvíz, hulladék- dálkodás	Gazdasági szolgáltatás	Többi szolgáltatás	Összesen
Háztartások végső fogyasztási kiadása	131	3	1 159	125	60	1 931	342	3 751
importtartalom a termelés utolsó fázisában	68	2	993	83	38	1 155	245	2 584
a termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	63	1	166	42	22	776	97	1 167
Kormányzat és háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai	4	0	53	1	14	375	1 391	1 838
importtartalom a termelés utolsó fázisában	2	0	45	1	9	249	949	1 255
a termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	2	0	8	0	5	126	442	583
Bruttó felhalmozás	47	5	583	15	8	2 179	9	2 846
importtartalom a termelés utolsó fázisában	25	3	499	10	5	1 298	6	1 846
a termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	22	2	84	5	3	881	3	1 000
Export	274	10	15 809	71	28	1 558	26	17 776
importtartalom a termelés utolsó fázisában	142	7	13 542	47	18	1 055	17	14 828
a termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	132	3	2 267	24	10	503	9	2 948
Végső felhasználás	456	18	17 604	212	110	6 043	1 768	26 211
importtartalom a termelés utolsó fázisában	237	12	15 079	141	70	3 757	1 217	20 513
a termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	219	6	2 525	71	40	2 286	551	5 698

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával. (A halmozott importtartalom a betűs szintű tábla alapján van számolva.)

3. táblázat

**A végső felhasználás halmozott importtartalma
az importot folyó termelő célra felhasználó ágazat szerint, 2020**
*Cumulative import content of final uses by industries using
the import as intermediate consumption, 2020*

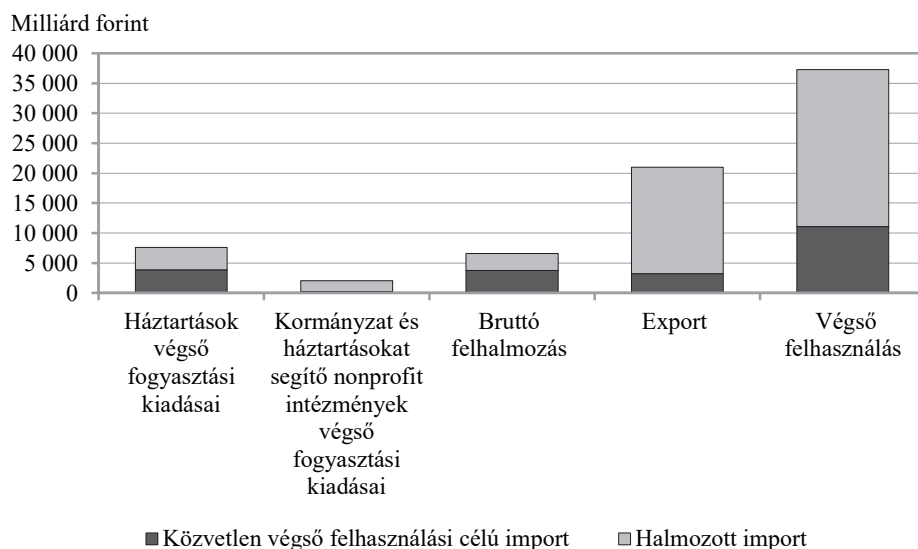
(milliárd forint)

Ágazat	Háztartások végső fogyasztási kiadásai	Kormányzat és háztartások segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai	Bruttó fel- halmozás	Export	Végső felhasználás
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	122	11	50	274	538
Bányászat, kőfejtés	5	1	13	10	36
Feldolgozóipar	1 522	257	1 044	15 809	18 137
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	126	23	28	71	318
Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés	51	30	12	28	134
Gazdasági szolgáltatás	1 656	543	1 683	1 558	5 746
Többi szolgáltatás	269	973	16	26	1 302
Összesen	3 751	1 838	2 846	17 776	26 211

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

Az ÁKM matematikai feldolgozása segítségével megbecsülhető a végső felhasználás teljes importtartalma is. A teljes importtartalom a közvetlen végső felhasználási célú és a halmozott termelőimport összege.

9. ábra

A végső felhasználási tételek teljes importtartalma, 2020*Total import content of final use categories, 2020*

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

4. táblázat

A végső felhasználási tételek teljes importtartalma részletesebb bontásban, 2020*Total import content of final use categories in a more detailed breakdown, 2020*

(milliárd forint)

	Háztartások végső fogyasztási kiadásai	Háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai	Kormányzat végső fogyasztási kiadásai	Bruttó felhalmozás	Export	Végső felhasználás
Teljes importtartalom	7 609	177	1 872	6 612	21 004	37 274
közvetlen importtartalom	3 858	5	206	3 766	3 228	11 063
halmozott importtartalom	3 751	172	1 666	2 846	17 776	26 211
– importtartalom az utolsó fázisban	2 584	121	1 134	1 846	14 828	20 513
– termelési kapcsolatokon keresztül begyűrző importtartalom	1 167	51	532	1 000	2 948	5 698

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

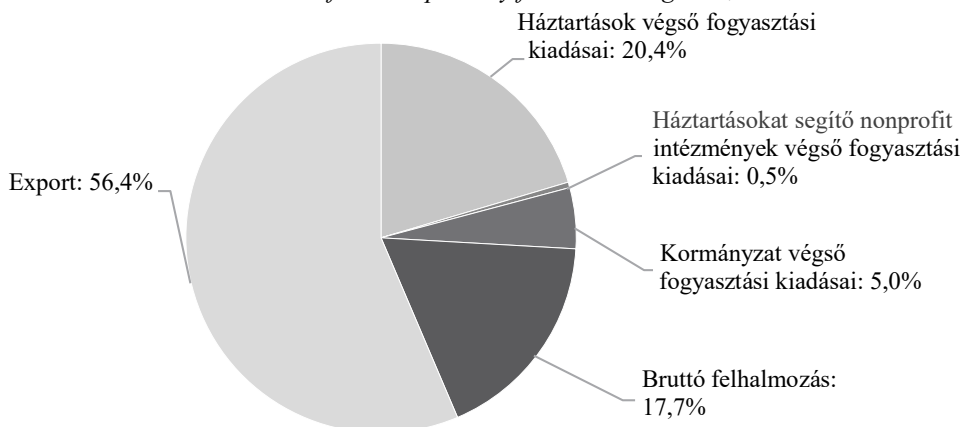
A halmozott tartalomszámítás alapján a termelésben folyó termelő célra felhasznált import legnagyobb része (67,8%-a) az exporthoz rendelődött hozzá, miközben a háztartások végső fogyasztási kiadása tételéhez 14,3, bruttó felhalmozásra 10,9%-a, a kormányzat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadása tételéhez pedig 7,0%-a kapcsolódott. A közvetlen végső felhasználásra kerülő import megoszlásánál ettől eléggé eltér a sorrend. A közvetlen végső felhasználási célú import legnagyobb része (34,9%-a) a háztartások végső fogyasztási kiadása kategóriába került. Ettől az aránytól alig maradt el a bruttó felhalmozásra kerülő rész (34,0%). További 29,2%-a exportra, és egy nagyon kis része – 1,9%-a – a kormányzat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadási tételébe került.

2020-ban a teljes import több mint fele (56,4%-a) az export érdekében merült fel. További 20,4%-a a háztartások végső fogyasztási kiadását, 17,7%-a pedig a bruttó felhalmozást szolgálta. A fennmaradó 5,5%-ot pedig a kormányzati és a háztartásokat szolgáló nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadása igényelte.

10. ábra

A teljes import megoszlása végső felhasználási célok szerint, 2020

Distribution of total imports by final use categories, 2020



Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

2020-ra a teljes import végső célok szerinti megoszlásában kisebb változások tapasztalhatók 2015-höz képest. A teljes import exporthoz kapcsolható részaránya 59,4%-ról 56,4%-ra csökkent, a belföldi végső felhasználási tételhez kapcsolódó pedig nőtt. A növekedés mértéke azonban jelentősen eltért: míg a kormányzat és a háztartásokat szolgáló nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadása és a bruttó felhalmozás esetében a részarány 17–18%-kal növekedett, addig a háztartások végső fogyasztási kiadásánál szinte változatlan maradt.

5. táblázat

A végső felhasználási tételek közvetlen és halmozott importtartalma*Direct and cumulative import content of final use categories*

(%)

Megnevezés	Háztartások végső fogyasztási kiadásai	Kormányzat és háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai	Bruttó felhalmozás összesen	Export összesen	Végső felhasználás összesen
2015					
Közvetlen importtartalom	45,15	15,55	54,35	15,26	27,35
Halmozott importtartalom	54,85	84,45	45,65	84,74	72,65
Teljes importtartalom	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2018					
Közvetlen importtartalom	50,30	14,74	56,57	16,21	30,30
Halmozott importtartalom	49,70	85,26	43,43	83,79	69,70
Teljes importtartalom	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2020					
Közvetlen importtartalom	50,70	10,29	56,96	15,37	29,68
Halmozott importtartalom	49,30	89,71	43,04	84,63	70,32
Teljes importtartalom	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás az ÁKM-ek matematikai feldolgozásával.

2020-ban a végső felhasználás teljes importtartalmának csak 29,7%-át tette ki a közvetlen végső felhasználásra kerülő import, 70,3%-át a halmozott – azaz a hazai gyártású termékek és szolgáltatások termelése során az utolsó fázisban felhasznált (direkt termelő) és a termelési kapcsolatokon (a hazai termékek folyó termelőfelhasználásán) keresztül begyűrző (indirekt termelő) – import adta. A közvetlen import aránya a bruttó felhalmozásnál a legnagyobb (57,0%), de magas a háztartások végső fogyasztási kiadásánál is (50,7%). Az export teljes importtartalmának meghatározó része (84,6%-a) halmozott termelőimport volt, a közvetlen importot itt csak a reexportra kerülő import jelentette. A kormányzat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásánál a halmozott importtartalom aránya majdnem elérte a 90%-ot, a közvetlen import itt nem jelentős. A háztartások végső fogyasztási kiadása tételnél volt egy kis elmozdulás az arányokban, a közvetlen import aránya a teljesen belül nagyjából 5 százalékponttal növekedett 2015-höz képest, és ez az elmozdulás már 2018-ban is jelentkezett. Ellentétes változás figyelhető meg a kormányzat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények

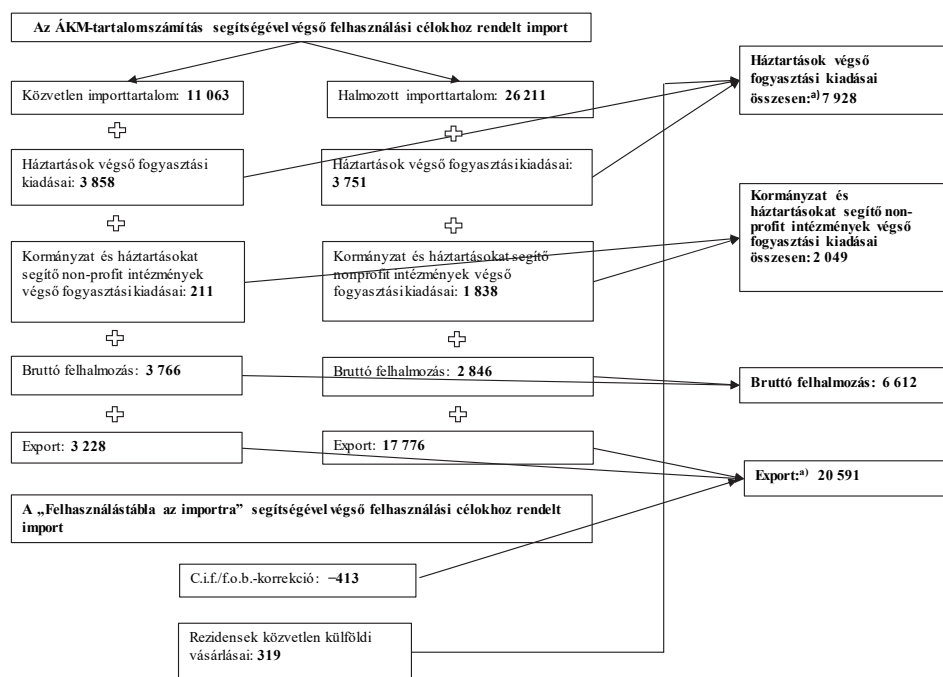
végso fogyasztási kiadásánál, 2015-höz képest 2020-ra a közvetlen importtartalom aránya csökkent, de ez 2018-ban még nem jelentkezett.

A teljes import végso felhasználási célok szerinti felbontásának eredményét beépítettük a GDP felhasználási oldalról történő becslésébe. Számításunk segítségével az importot teljes egészében végso felhasználási célokhoz tudtuk rendelni, így tisztább képet kaptunk a GDP felhasználási oldalának összetételéről.

11. ábra

A tanulmány eredményeinek összefoglalása, milliárd forint, 2020

Results of the study, billion HUF, 2020



a) A háztartások végso fogyasztási kiadásai tétel tartalmazza a külföldiek magyarországi vásárlásaihoz tartozó importot is; az export nem tartalmazza a külföldiek magyarországi vásárlásaihoz tartozó importot.

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával.

12. ábra

**Az ÁKM-alapú számítás során kapott eredmény beépítése
a GDP felhasználási oldali becslésébe, milliárd forint, 2020**
*Including the results of IOT based calculations into compilation of GDP
by expenditure side, billion HUF, 2020*

GDP felhasználási oldal	NSZ 2022. szeptemberi publikált adatok	Az import felosztása a végső felhasználási tételekre	A GDP felhasználási oldala az import felosztása után	%-os megoszlás
Háztartások végső fogyasztási kiadásai	22 947	-7 928	15 019	31,0
Kormányzat és háztartásokat segítő nonprofit intézmények végső fogyasztási kiadásai	11 337	-2 049	9 288	19,2
Bruttó felhalmozás	13 194	-6 612	6 582	13,6
Export	38 114	-20 591	17 523	36,2
Import	-37180			
GDP	48 412		48 412	100,0

Forrás: KSH (1987; 1992; 2005a és 2005b) alapján saját számítás a 2020. évi ÁKM matematikai feldolgozásával, illetve a Tájékoztató adatbázis GPKF04. számú táblája.

4. Összegzés

Tanulmányunkban a Leontief-inverz segítségével a termelési célú importfelhasználást hozzárendeltük a végső felhasználási tételekhez. Ezt a közvetlenül végső felhasználásra kerülő importhoz hozzáadva meg tudtuk bontani a teljes importot a szerint, hogy melyik végső felhasználási tétel érdekében merült fel. A felhasználási oldalról becslt GDP esetében, ahol az import levonása egy összegben történik, az elemzésünk eredménye alapján abból a komponensből vontuk le az importot, amelynek érdekében felmerült. Így – a GDP felhasználási oldalról tör-

ténő makrobeclslését a strukturális kapcsolatokat is tartalmazó ÁKM-keretbe helyezve – a GDP végső felhasználási komponensek szerinti összetételének egy új szemléletű megközelítése vált lehetővé, amely tovább gazdagítja a hagyományos elemzési eszközök körét.

Melléklet

Ágazat kódja	Ágazat megnevezése
01–03	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
05–09	Bányászat, kőfejtés
10–33	Feldolgozóipar
35	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás
36–39	Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés
41–43	Építőipar
45–47	Kereskedelem, gépjárműjavítás
49–53	Szállítás, raktározás
55–56	Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás
58–63	Információ, kommunikáció
64–66	Pénzügyi, biztosítási tevékenység
68	Ingatlanügyletek
69–75	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
77–82	Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység
84	Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás
85	Oktatás
86–88	Humánegészségügyi, szociális ellátás
90–93	Művészet, szórakoztatás, szabadidő
94–97	Egyéb szolgáltatás

Ágazat kódja	Ágazatok
01–03	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
05–09	Bányászat, kőfejtés
10–33	Feldolgozóipar
35	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás
36–39	Vízellátás, szennyvíz, hulladékgazdálkodás
41–82	Gazdasági szolgáltatás
84–97	Többi szolgáltatás

Irodalom

- Braun E. – Sebestyén T. (2019): A magyar járműipar beágyazottsága a hazai és nemzetközi értékesítési láncokba. *Statisztikai Szemle*. 97. évf. 7. sz. 687–720. o.
- Gáspár T. (2020): Az ágazati kapcsolatok mérlegének új perspektívái a nemzetközi gazdaság kutatói számára. *Statisztikai Szemle*. 98. évf. 5. sz. 373–399. o.
- Gáspár T. – Koppány K. (2020): A globális értékláncok mérése nemzetközi ÁKM-ek alapján. *Statisztikai Szemle*. 98. évf. 9. sz. 1035–1065. o.
- Kemény G. – Lámfalusi I. – Tanító D. (2012): Az agrárgazdaság nemzetgazdasági szerepe az ágazati kapcsolatok mérlege alapján. *Gazdálkodás*. 56. évf. 3. sz. 201–210. o.
- Kis T. (2019): Négyszektoros ÁKM vizsgálata az ökológiai hálózatelemzés (ENA) módszertanával. *SZIGMA*. 50. évf. 1–2. sz. 89–121. o.
- Koppány K. (2018): Mi lenne velünk az autóipar nélkül? Ágazataink nemzetgazdasági jelentőségének vizsgálata input-output táblákkal és hypothetical extractions módszerrel. *SZIGMA*. 49. évf. 1–2. sz. 11–38. o.
- Kovács G. (2010): A mezőgazdasági szektor nemzetgazdasági jelentősége. *Gazdálkodás*. 54. évf. 5. sz. 466–478. o.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (1987): *Az ágazati kapcsolatok mérlege szerkesztésének és mutatószámrendszerének módszertana*. 1987. Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (1992): *Az ágazati kapcsolatok mérlege alap- és származtatott tábláinak leírása*. 1992. Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (2005a): *Az ágazati kapcsolatok mérlegének matematikai feldolgozása*. 2000. Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (2005b): *A gazdaság szerkezete az ágazati kapcsolati mérlegek alapján*. 2004. Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (2022): *Szimmetrikus ÁKM (szervezet × szervezet) tábla, alapján, folyó áron TEÁOR 08 (ESA 2010)*. 2022. Budapest.
<https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haDetails.jsp?query=kshquery&lang=hu>
- Szabó N. (2015): A regionális input-output táblák becslési módszerei. *Területi Statisztika*. 55. évf. 1. sz. 3–27. o.
- Révész T. – Zalai E. (2012): A számszerűsített általános egyensúlyi (CGE) modellekről. *SZIGMA*. 43. évf. 1–2. sz. 73–106. o.
- Zalai E. (2012): *Matematikai közgazdaságtan II. – Többszektoros modellek és makrogazdasági elemzések*. Második, átdolgozott és bővített kiadás, Akadémiai Kiadó. Budapest.

Egyéb adatforrások

- The World Bank (1970–2021): *Exports of goods and services (% of GDP) – European Union*
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=EU>
- The World Bank (1970–2021): *Imports of goods and services (% of GDP) – European Union*
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS?locations=EU>
- OECD.Stat: 43. *Use at basic prices*
https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE43