

Megéri több lábon állni? – Debrecen gazdasági teljesítményének és gazdaságszerkezeti koncentrációjának elemzése

Tarnóczy Tamás Bence – Bauerné Gáthy Andrea

közgazdász, PhD hallgató – közgazdász, egyetemi docens
Debreceni Egyetem

A gazdasági helyzetet és lehetőségeket jelenleg nagyban befolyásoló tényezők – a Covid-19 okozta járványhelyzet, az orosz-ukrán konfliktus, az emelkedő energiaárak és a magas infláció – jelentős és kiszámíthatatlanul gyors változásokat mutatnak (*Boissay – Rungcharoenkitkul, 2020*).

Ezért is kiemelten fontos ebben a bizonytalan helyzetben felmérni és megtalálni azokat a jellemzőket, amelyek megfigyelhetők Magyarország gazdasági központjaiban, azaz a helyi gazdaságokban. Ezáltal választ kaphatunk arra a kérdésre is, hogy melyek azok a tényezők, amelyek hozzájárulnak egy város, jelen esetben Debrecen gazdasági növekedéséhez és vállságállóságához.

Tanulmányunk három konkrét kérdés megválaszolására irányul:

1. Az elmúlt években pontosan hogyan alakult Debrecen gazdasági teljesítménye, azaz a helyi szintű bruttó hozzáadott értéke?
2. Hogyan épül fel a debreceni gazdaság iparági szerkezete?
3. Kimutatható-e összefüggés az iparági koncentráció és a gazdasági teljesítmény között?

A debreceni gazdaság iparági szerkezetének felépítését tekintve előzetes feltételezés az, hogy iparági szinten kimutatható eltérések vannak az egyes ágazatok gazdaságban képviselt súlyát tekintve, azonban ezek valamelyest homogén csoportokra bonthatók. A második hipotézis az, hogy a város helyi szintű bruttó hozzáadott értékének növekedési üteme magasabb volt az elmúlt években, mint az ország bruttó hazai termékének növekedési üteme ugyanezen időszakban. Ez a feltételezés arra alapozható, hogy Debrecen célzott gazdaságfejlesztési politikát folytatott, illetve egyben az ország egyik legjelentősebb gazdasági központja is, tehát relatíve több vállalkozás köthető ide, mint az ország egyéb területeihez. Ezzel szemben azt se szabad elfelejteni, hogy magasabb bázisról adott esetben nehezebb nagyobb ütemű növekedést produkálni, mint egy még kezdeti fejlődési szakaszban lévő kisebb gazdaság eleve alacsonyabb szintű teljesítménye esetében.

A harmadik és egyben fő hipotézis az iparági koncentráció és a gazdasági teljesítmény közötti összefüggés vizsgálata. Előzetes feltevés szerint olyan városokban, amelyekben a gazdaság szerkezete diverzifikált, több lábon áll és kevésbé koncentrált, ott nagyobb mértékben tudnak fejlődni és jobban tudnak átvészelni egy válsághelyzetet, esetleg kisebb gazdasági visszaesést tapasztalnak. Ezt a feltevést a diverzifikáció jellemzőire és előnyeire alapozhatjuk, legyen szó akár befektetésekről és pénzügyi stabilitásról.

A gazdasági teljesítmény és városi hozzáadott érték számítási lehetőségei

A gazdasági teljesítmény és városi hozzáadott érték kalkulációjának definícióját vettük először vizsgálat alá, ami elengedhetetlen ahhoz, hogy választ kapjunk a kutatási kérdésekre. A bruttó hazai termék (GDP) a gazdasági teljesítmény mérése, amely az adott terület javainak és szolgáltatásainak összességét jelenti, függetlenül attól, hogy azokat mely ország illetékességi területén működő vállalatok hozták létre. A GDP más szemszögből az egy év alatt előállított jövedelmet és fogyasztást mutatja (*Aldorfainé Czabadai et al., 2018*).

Nemzetgazdasági szinten a gazdasági teljesítményt könnyen azonosíthatjuk a GDP-vel. Ezen túlmenően a megtermelt jövedelmet gyakorlatilag a teljes ország által egy év alatt megtermelt hozzáadott értéknek is értelmezhetjük. A gazdasági teljesítmény fogalmát tehát a GDP, a bruttó hazai termék és a hozzáadott érték fogalmával azonosíthatjuk (*Zsupanekné Palányi, 2009*).

Az országos szintű GDP meghatározásával nincs probléma, mivel a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) készít GDP kalkulációt a NUTS nomenklatúra alapján még a régiók és megyék szintjén is. Azonban az adatok nem állnak rendelkezésre ennél mélyebben, járási és települési szinten. A városi GDP meghatározása így jóval nehezebb, mivel az ilyen részletes adatokhoz általában nincs közvetlen hozzáférés. Vannak azonban módszerek és becslések, amelyek segítségével közelítő értéket lehet számítani a városi hozzáadott értékhez.

Az egyik módszer a gazdasági szektorok alapján alulról-felfelé történő becslés. Ez azt jelenti, hogy az egyes gazdasági szektorokban tevékenykedő vállalkozások becsült hozzáadott értékét összeadják, hogy meghatározzák a városi GDP-t. Egy másik módszer a felülről-lefelé történő megközelítés, amely a városi hozzáadott értéket valamilyen jellemző kulcs alapján arányosítja a regionális/megyei GDP adatból. Ez a módszer azon az alapon működik, hogy ha meg tudjuk mondani milyen arányban oszlik meg a GDP-vel együtt mozgó tényező (kulcs), ezek alapján felosztható a regionális adat helyi GDP értékekre (*Kahoun – Sixta, 2013*).

Fontos megjegyezni, hogy ezek a módszerek csak becsült értékeket szolgáltatnak, és a városi GDP tényleges méréséhez a gazdasági adatok részletesebb és pontosabb gyűjtésére lenne szükség. Azonban az ilyen részletes adatgyűjtés gyakran óriási erőfeszítést igényelne, és igen költséges lenne. Ezekkel a módszerekkel azonban igen pontosan kalkulálható a városi gazdasági teljesítmény és hozzáadott

érték, ami fontos információ lehet a város fejlődésének és gazdasági potenciáljának felméréséhez (Ónodi, 2005).

A gazdaságszerkezeti több lábbon állás és koncentrálttság jelentése

A diverzifikáció a gazdaságban a több lábbon állás elvének feleltethető meg. Ez azt jelenti, hogy egy ország/város gazdasága nemcsak egy-két ágazatra épül, hanem számos iparág hozzájárul a gazdaság teljesítményéhez. Egy diverzifikált gazdaságban tehát nincs sok igazán jelentős szakadék az egyes iparágak között, így az ilyen egységek gazdasága kevésbé koncentrált (Wiig – Kolstad, 2011).

A gazdasági koncentráció elemzéséhez meg kell vizsgálni egy adott régió ágazatainak gazdasági súlyát. Elmondható, hogy 2019-ben már minden globális régió esetében a GDP több mint felét a szolgáltatási szektor adta. Európában a szolgáltatások közel háromnegyedét, az ipar egynegyedét, míg a mezőgazdaság alig 2%-át tette ki a teljes gazdasági hozzáadott értéknek (Statista – World Bank, 2019).

Megfigyelhető, hogy minél fejlettebb egy régió, annál nagyobb súlyt kap a szolgáltató szektor a gazdaságában, míg az ipar és a mezőgazdaság szerepe csökken. Azonban az iparági szerkezetet nem lehet egyszerűen három részre osztani, mert a szolgáltató szektoron belül számos eltérő tevékenység és aliparág található, amelyek között jelentős diverzifikáció lehet (Heston – Rouwenhorst, 1994).

A gazdasági koncentráció mérésére számos módszer létezik. Az egyik ilyen módszer a Herfindahl–Hirschman Index (HHI), amely a szerkezeti koncentrációt méri egy adott gazdaságban (Hirschman, 1945 és Herfindahl, 1950). A HHI az ágazatban lévő összes alany s_i ($i=1,2,\dots,n$) piaci részesedése négyzeteinek összegként határozható meg:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (s_i)^2$$

Tekintsük azt az esetet, amikor egy adott piacon csak egyetlen vállalat működik, és az iparág teljes kínálatát az képviseli ($s_i=1$), akkor a HHI értéke egy ($HHI=(1)^2=1$).

Fordított esetben, ha azt tekintjük, amikor n darab egy adott piacon egyenlő piaci részesedéssel $s_i = 1/n$, ($i=1,2,\dots,n$) akkor a HHI-t a következő képlettel fejezzük ki:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n}\right)^2, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Mivel ebben az esetben valamennyi gazdálkodó egység piaci részesedése megegyezik, a következők érvényesek:

$$HHI = n \left(\frac{1}{n}\right)^2 = \frac{1}{n}$$

Így a HHI két szélsőséges értéket eredményezhet, egy maximális értéket (abban az esetben, ha a piaci kínálatot egyetlen működő vállalkozás képviseli), vagy egy minimális értéket $1/n$ (abban az esetben, ha minden vállalkozás egyenlő piaci részesedéssel rendelkezik) (*Hirschman, 1945 és Herfindah, 1950*).

A szélesebb körben elfogadott ágazati koncentrációs szintek osztályozása az Európai Bizottság által használt osztályozás, a vállalkozások közötti összefonódások ellenőrzéséről szóló tanácsi rendeletek szerinti horizontális összefonódások értékeléséről szóló iránymutatás szerint (*Rhoades, 1993*).

Eszerint, ha egy adott piacon a koncentrációs index értéke 0,15 (vagy 15%) alatt van, akkor nem koncentrálnak, ha 0,15 és 0,25 ($15\% < HHI < 25\%$) között van, akkor közepesen koncentrálnak, ha pedig 0,25 (vagy 25%) felett van az index, akkor nagymértékben koncentrált minősítjük (*Brezina et al., 2014*).

Magyarország gazdasága hosszú ideig jellemzően ipari jellegű volt, és a nagymértékben koncentrált kategóriába tartozott. Különösen nagy koncentráltság volt az ipari termelésben, mint például az autóipar, elektronikai gyártás és gépípar területén. Azonban az utóbbi években a szolgáltatási szektor is jelentős növekedést mutatott, beleértve az üzleti szolgáltatásokat, a pénzügyi szektor és a turizmus területeit is (*World Integrated Trade Solution, 2022*).

Az Eurostat (2011–2019) adatai alapján Magyarország gazdasága az Európai Unió átlagnál koncentráltabb, főként a nyugati tagállamokhoz képest. A gazdasági szerkezet diverzifikációja és a koncentráció mértéke függ a gazdasági fejlettségtől, a régió jellemzőitől, és a gazdaságpolitikáktól is. Az Európai Unió általános célja a gazdasági diverzifikáció előmozdítása és a koncentráció csökkentése, hogy fenntarthatóbb és ellenállóbb gazdasági struktúrát hozzanak létre (*Bajgar et al., 2019*).

A városi hozzáadott érték és koncentráció kalkulációjának, illetve az összefüggés vizsgálatának módszertana

A pseudo top-down kalkulációs módszerből adódóan az elemzés elvégzéséhez jelentős mennyiségű adatra volt szükség (*Hermann, 2018*). Ezeket az adatokat két különböző adatbázisban kezeltük. Az első adatbázisra azért volt szükség, hogy létrehozható legyen a városi szintű iparági szerkezet időbeli alakulását bemutató adatsor. A beszámoló adatok az EMIS, ceginformáció.hu és az e-beszámoló oldalról származnak. Ebben az adatbázisban a vállalati beszámolókból származó főbb adatok kaptak helyet. Ilyen adat volt a hozzáadott érték kalkulációjához szükséges nettó árbevétel, anyagköltség, az eladott áruk beszerzési értéke, a közvetített szolgáltatások és aktivált saját teljesítmények, illetve a főtevékenységi (TEÁOR) kód.

A főtevékenységi kódok alapján a vállalkozásokat, a későbbi szerkezeti elemzés érdekében iparágakba kellett sorolni. Az iparágak megválasztásánál kézenfekvő módon a KSH által is használt A-tól U-ig terjedő (1-21) ágazati szerkezetre esett a választás (*Blumné Bán – Kresalek, 2011*).

A második fő adatbázis a top-down eljárással készülő GDP számításhoz szükséges adatokat tartalmazza. Ez jelenti a KSH megyei szintű GDP adatait, melyeket 2000 és 2021 között exportáltuk a KSH STADAT rendszerből. Ezen felül – a városi szintű GDP számításhoz – szükség volt egy a Koppány és munkatársai tanulmányában említett település szintű kulcs adataira is (*Koppány et al., 2018*). Ezek közül a számításokhoz, azaz a megyei GDP település szintre osztásához, a helyi iparüzési adó (HIPA) adatok kerültek kiválasztásra. Ezen HIPA adatokat Debrecenre vonatkozóan szintén tartalmazta az adattábla.

A debreceni GDP számításához a megye minden településének HIPA adataira szükség volt. Ennek oka, hogy azt is tudni kellett az arányosító kulcs kialakításához, hogy a megyén belül Debrecen HIPA-ja mekkora arányt tett ki. A vizsgált időszakban ezek alapján Debrecen a hajdú-bihari GDP megközelítőleg 60%-át adta minden évben (a netjogtár és a TEIR adatai alapján).

A települési GDP becslésére a Koppány-féle módszert vettük alapul. A KSH megyei GDP adatából felülről-lefelé haladva becsültük meg Debrecen GDP-jét. Ezen módszertan lényege az volt, hogy a megyei GDP-t egy települési szinten is elérhető kulcs alapján osztják rá a városokra. Ennek a helyességét a győri tanulmány azzal igazolta, hogy hasonló elven próbát tett az országos GDP kulcsok alapján történő megyékre osztására. Ezek után 2000 és 2013 közötti adatokra nézve korrelációt számítottak az így felosztott kulcsok alapján megkapott megyei GDP értékek és a tényleges megyei GDP-k között. Első lépésben azt határoztuk meg, hogy a MJV mekkora súlyt képvisel a megyén belül. Ezt úgy számítottuk ki, hogy Debrecen HIPA bevételét elosztottuk a megye összes településének HIPA bevételével, így kapva egy százalékos súlyt, ami az említett 60% lett (*Központi Statisztikai Hivatal, 2021*).

A kulcs kiszámítása után, egyszerű szorzással kapjuk meg az egyes évek megyei GDP adataiból a helyi GDP értéket. Ezen helyi GDP érték változásokból képzett bázis viszonyszámokat az elemzés során függő változóként használtuk fel, többek között korrelációs számítások során. A kutatásunk központi célja annak vizsgálata volt, hogy a gazdasági teljesítményre van-e hatása az iparági szerkezetbeli koncentrációnak.

Az iparági koncentrációt vizsgálva a hagyományos megoszlási viszonyszámokon kívül a Herfindahl–Hirschman-indexet alkalmaztuk. Az index segítségével meghatározható Debrecen iparági szerkezetének koncentrálttsága. A HHI számításához először a teljes gazdaságot egy adott dimenzió alapján bontottuk fel, amelyet a TEÁOR struktúrájához és a KSH iparági nomenklatúrájához igazodva határoztunk meg. Ezután az index számításában meghatároztuk azt a mutatót,

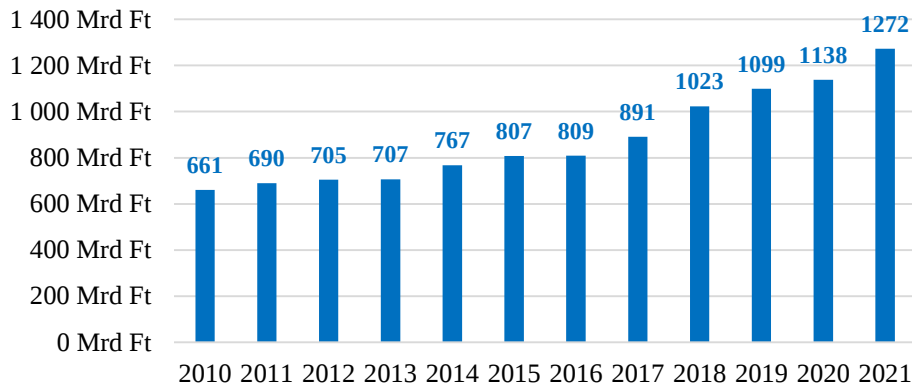
amely alapján az iparágak megoszlását vizsgáltuk. Az elemzés mikro szintű meg-alapozásának érdekében az iparágak megoszlását az ágazati hozzáadott érték sze-rint számítottuk ki.

Miután meghatározásra kerültek az iparági súlyok, a súlyok négyzetösszegét vettük, így kapva meg a HHI indexet. Az indexet százalékos formában is meg lehet jeleníteni, ám leggyakrabban egyszerű számként írják ki, miután a százalé-kokat százzal felszorozzák. Az elemzésben az abszolút koncentráció értéke 10 000, míg az elméleti minimum (ha 21 iparág GDP szerinti súlya teljesen egyenlő) 476 lenne. Ezt a HHI indexet független változóként használtuk a modellben.

A következő lépésben a gazdasági teljesítmény, azaz a helyi GDP, és a gaz-dasági koncentráció közötti kapcsolatot lineáris regresszió segítségével vizsgál-tuk. A városi hozzáadott érték alakulása szolgált függő változóként, míg a gazda-sági koncentráció indexe volt a független változó a modellben. A GDP alakulását százalékos formában határoztuk meg Debrecen esetében 2010 és 2021 között, azaz 12 éves időszakra vonatkozóan, a 2010-es bázisnak megfelelően. A GDP-nél a nominális érték került használatra, mivel az iparüzési adó adatai is ebben a for-mában vannak megadva, ezért ehhez kellett igazodni. A koncentrációt is erre az időszakra vonatkozóan elemeztük, azonban itt az adott év abszolút HHI értékét használtuk a vizsgálat során. Megállapítható, hogy Debrecen esetében szignifi-káns a kapcsolat, mivel a p-érték 5% alatt volt.

Debrecen város helyi hozzáadott értéke és annak alakulása

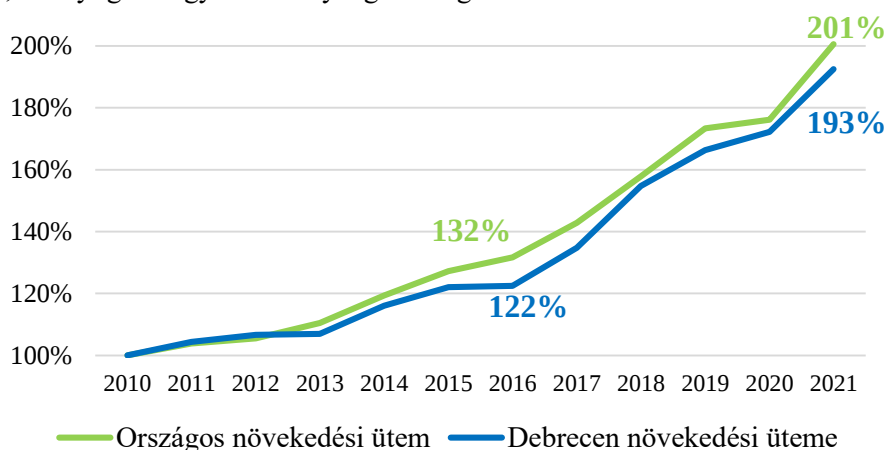
A debreceni helyi GDP alakulása az 1. ábrán 2010 és 2021 között látható a nomi-nális értéken. Megfigyelhető, hogy a kezdeti évben 661 milliárd forint volt a vá-rospan előállított hozzáadott érték összege, mely 2021-re elérte az 1 272 milliárd forintot. Ezen növekedés a teljes időszak alatt összesen 611 milliárd forint volt, ezért elmondható, hogy a debreceni GDP értéke csaknem kétszeresére tudott nö-vekedni. A kalkuláció során a megyei GDP-ből indultunk ki, melynek értéke 2021-ben elérte a 2 122 milliárd forintos értéket. Így tehát Debrecen, a saját me-gyéjének kontextusába helyezve, megállapítható a szakirodalom által meghatáro-zott 60%-os arány. Azaz a megyeszékhely gazdasági súlya a teljes Hajdú-Bihar megye GDP-jének közel kétharmadát adja, kiemelve a város vezető szerepét. A megye gazdaságát várhatóan az elkövetkező években is igen nagy, talán még na-gyobb mértékben fogja meghatározni Debrecen a közeljövőben beérő gazdaság-fejlesztések eredményeképpen.



1. ábra: A debreceni nominális GDP abszolút értékének alakulása (2010-2021)
 Forrás: Saját szerkesztés (a KSH, netjogtár és TEIR 2010-2021 adatai alapján)

A GDP nominális vizsgálata mellett érdemes annak lefolyását is elemezni. Ezt mutatja be a 2. ábra, ahol a debreceni és magyarországi nominális GDP százalékos változása látható a 2010-es bázisról egészen 2021-ig. Ahogy már az előző ábrán is látszott, a debreceni GDP a vizsgált periódusban csaknem kétszeresére, 2010 óta összesen 93%-kal növekedett. Ehhez képest az országos GDP valamivel több, mint duplájára tudott bővülni, pontosan 101%-os volt ezen expanzió. Ez azt jelenti, hogy az előzetes várakozásokkal ellentétesen Magyarország gazdasága (nem sokkal ugyan, de) nagyobb mértékben tudott növekedni, mint Debrecen. Az ok, amiért a cívisváros növekedése éppen csak követni tudta az országét, azonban nem egyértelmű. Talán a legnagyobb befolyásoló tényező a külföldi tőkeberuházásokban rejlik, melyek nagyban fűtötték a magyar GDP gyors növekedését. Ezzel szemben Debrecenben is történt számos tőke-beruházási projekt, azonban ezek döntően 2018 utáni események, így hatásukat még nem fejtették ki, csupán kis mértékben. Az igazán nagy növekedési ütem a 2020-as évtized második felében fog jelentkezni, amikor teljes kapacitással elindulnak az elektromobilitás ágazatához köthető vállalkozások. Kiemelhető azonban, hogy a kezdeti hatások már láthatók a debreceni tudatos gazdaságfejlesztésben, hiszen a 2016-os évben 10%-os különbség volt a város, és az ország fejlődési üteme között, amit azonban csökkenteni tudott Debrecen. A már említett külföldi tőkeberuházások első kisebb hatásainak hála, a város fel tudott zárkózni az elmúlt években a magyar GDP bővüléséhez, melyet a pandémia okozta válság sem tudott megtörni, sőt ellenkezőleg. A Covid-19 első teljes évében a magyarországi GDP nominális értelemben 2019-hez képest 1%-ot tudott növekedni, ugyan reál értelemben 3% körüli visszaesés volt tapasztalható. Ehhez képest Debrecen város nominális értelemben közel 4%-

os növekedést produkált, melyből bátran lehet arra következní, hogy reál értelem-
ben is történt GDP bővülés. Feltételezhetően 1% körüli reálnövekedés történhe-
tett, amely igen nagy eredmény a gazdasági visszaesés kezdeti évében.



2. ábra: A nominál GDP százalékos alakulása országosan és debreceni szinten (2010-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (a KSH, netjogtár és TEIR 2010-2021 adatai alapján)

Debrecen 2020-as jó teljesítménye és 2021-es további stabil növekedése arra enged következtetni, hogy a város gazdasága igen magas fokú rezilienciával rendelkezik. Ennek mélyebb felméréséhez érdemes a gazdaság szerkezetét is vizsgálni.

Debrecen gazdaságának iparági szerkezete és koncentrálttsága

Debrecen gazdaságának szerkezetét az 1. táblázat mutatja be, melyben látható az egyes ágazatok GDP-ben képviselt súlya. A táblázatban a legjelentősebb nemzetgazdasági ágazatok megoszlási viszonyait találhatjuk a város gazdaságára vonatkozóan, az időszak kezdeti évét összevetve a tanulmány írásakor legfrissebb, 2021-es értékekkel. A teljes periódusban a legnagyobb gazdasági súllyal rendelkező iparág a feldolgozó-ipar volt, melynek GDP-n belüli aránya 30% körül mozgott. Ezen ágazat nagyobb bővülés előtt áll a már említett külföldi beruházási projektek révén, így aránya várhatóan jelentősen változni fog. A második legnagyobb súlyú ágazat a kereskedelem volt, valamivel 20% feletti hányaddal. Ezen ágazatnak természetesen része a nagy- és kiskereskedelmi tevékenység is, illetve kereskedő város révén Debrecenben az egyik hagyományos történelmi iparágnak tekinthető. E két említett ágazat adja tehát a város gazdasági teljesítményének megközelítőleg felét. További jelentős nemzetgazdasági ágazatok a városban még az

építőipar, a szakmai, tudományos, műszaki tevékenységek, illetve az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenységek. A legnagyobb súlyú felsorolt öt ágazat adja a debreceni GDP több mint kétharmadát. A fennmaradó 16 iparág teszi ki a másik egyharmadnyi gazdasági súlyt.

1. táblázat: Debrecen GDP szerinti iparági szerkezetének százalékos megoszlása (2010, 2021)

KSH nemzetgazdasági ágazatok (GDP súlya)	2010	2021	változás
Feldolgozóipar	32,0%	26,0%	↓ -6,0%
Kereskedelem, gépjárműjavítás	20,4%	21,6%	↑ 1,2%
Építőipar	6,6%	8,2%	↑ 1,6%
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	5,7%	7,5%	↑ 1,9%
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	5,5%	6,3%	↑ 0,8%
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	5,7%	5,9%	↑ 0,1%
Szállítás, raktározás	4,9%	5,1%	↑ 0,2%
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	3,6%	4,0%	↑ 0,4%
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	3,3%	2,2%	↓ -1,1%
További 12 ágazat összes súlya	12,3%	13,2%	↑ 0,9%

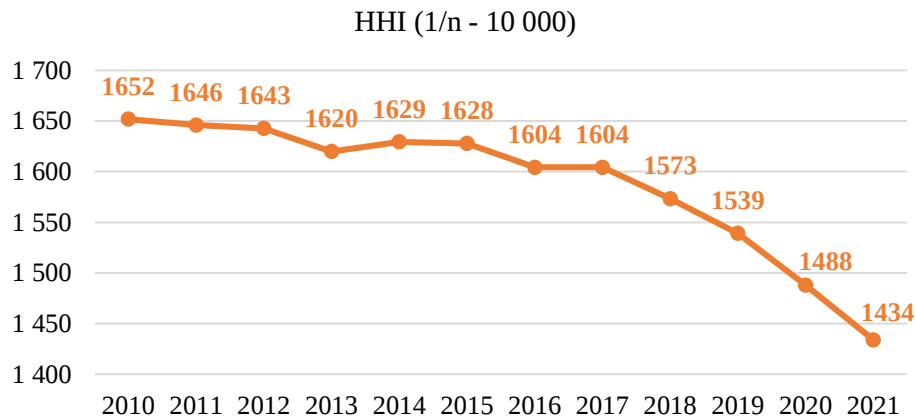
Forrás: Saját szerkesztés (az EMIS, ceginformacio.hu és e-beszamolo adatai alapján)

A fent említett megoszlási viszonyszámokból már tudunk levonni következtetéseket a debreceni gazdaság koncentráltságára. Érdekes összevetni a tény, hogy a városban két teljes ágazat kellett a GDP felének eléréséhez, azzal, hogy Győrben ugyanezen 50%-os arányt csupán az Audi Hungária Kft, és a városban lévő beszállítói önmagukban képviselik. (Dusek et. al., 2015)

Ez egyrészt pozitívum a jelenre nézve, hiszen Debrecen relatíve diverzifikált gazdasággal rendelkezik. Másrészt intelem is a jövő tekintetében, hiszen a koncentrációt nagymértékben növelő kiterjedt autóipari vállalkozások hálózata Győrben már megvalósult, Debrecenben most van kialakulóban. Ez azonban még nincs kőbe vésve, és a városnak van lehetősége megakadályozni vagy tompítani a potenciális egyoldalú gazdasági szerkezet felé tolódást.

A megoszlási viszonyszámoknál jóval pontosabb képet kapunk a város ágazati koncentráltságáról, ha a számított HH indexet vizsgáljuk. A 3. ábrán látható a HHI értéke Debrecen gazdasági szerkezetére vonatkozóan 2010 és 2021 között. Az időszak kezdetén a debreceni koncentráció értéke 1 652 volt, mellyel a kissé koncentrált gazdaságok közé sorolható a szakirodalmi csoportosítások szerint. Ezen index érték szinte folyamatosan csökkent a teljes vizsgált periódusban, azaz

a debreceni gazdaságban koncentrációcsökkenés ment végbe. Így 2019 után a diverzifikációnak köszönhetően a város gazdasága már a nem koncentrált kategóriába esett, melyet az 1500-as elméleti érték határol felülről.



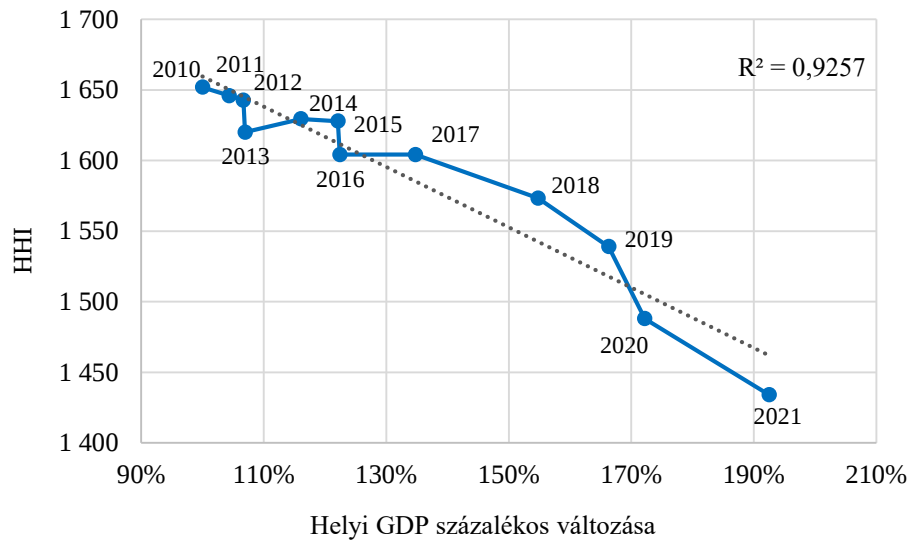
3. ábra: A koncentráció alakulása Debrecenben HHI alapján 1/n és 10 000 között (2010-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (a KSH, netjogtár és TEIR 2010-2021 adatai alapján)

Elmondható, hogy a debreceni gazdaság diverzifikált, és a város az iparágakat tekintve több lábon áll.

A gazdasági növekedés és koncentráció kapcsolatának feltárása

A kutatás utolsó kérdése a bemutatott debreceni gazdaság szerkezetének és GDP-beli alakulásának kapcsolatára vonatkozott, melyre regresszió-vizsgálattal válaszolunk. Az összefüggés-vizsgálat 2010 és 2021 éveit érintette, függő változóként a debreceni GDP százalékos változása, függetlenként pedig a HH index értéke került a modellbe. Az R^2 értéke 90% felett volt a korrelációs vizsgálat során, így a kapcsolat a két tényező esetében Debrecenre vonatkozóan nagyon erős. Ezen vizsgálatot szemlélteti részletesen a 4. ábra.



4. ábra: GDP változás és a HHI közötti összefüggés (2010-2021)

Forrás: Saját forrás (a ceginformaio.hu, az önkormányzati rendeleltár és a KSH adatai alapján)

A vizsgálat eredménye egyértelmű: a GDP növekedése és a koncentráció között szoros kapcsolat van. A kapcsolat pedig negatív irányú, azaz, ha csökken a város gazdaságszerkezeti koncentrációja, a GDP-je növekszik. Megfordítva azt is mondhatjuk, hogy ha a koncentráció növekszik, az egyértelműen gátolja, legalábbis lassítja a gazdasági növekedést. Ezen összefüggés a gyakorlatban potenciálisan felhasználható előrejelzések elkészítéséhez a gazdasági növekedésre a koncentráció alakulása mentén.

Összefoglalás és következtetések

A kutatás eredményeképpen elmondható, hogy a debreceni gazdaság dinamikusan növekszik, gazdasági szerkezete pedig relatíve nem koncentrált. Debrecen már most tett néhány lépést a gazdasági diverzifikáció felé. Az elektromobilitás és az autóipar területén végrehajtott beruházások, valamint az informatikai és szolgáltató szektorban történt fejlesztések mind hozzájárultak a gazdaság sokszínűségének növeléséhez. Ugyanakkor fontos, hogy ezeket az erőfeszítéseket tudatos gazdaságfejlesztési és befektetés-ösztönzési politikával folytassa, és erősítse meg a város vezetése a jövőben.

A több lábbon állásnak számos előnye van, ami a jövedelemforrások diverzifikációjából ered. Ha egy város vállalkozásai különböző ágazatokban működnek, akkor a bevétel forrásai változatosak lehetnek. Ez azt jelenti, hogy ha az egyik ágazatban csökken a kereslet vagy a profitabilitás, akkor más ágazatokban még mindig lehetnek stabil bevételek. Emellett a több lábbon állás lehetőséget nyújt a

gyors növekedésre is. Ha egy város több iparágban is jelentős szerepet vállal, akkor nagyobb a lehetősége arra, hogy elérjen új piacokat és befektetőket. Ezáltal növelheti a gazdaságát, és diverzifikálhatja portfólióját.

Ugyanakkor a több lábon állásnak vannak kihívásai is. A különböző ágazatokban működő vállalkozások városvezetői koordinálása és irányítása komplex feladat. Szükség lehet különböző szakértelmek és erőforrások bevonására, valamint a város- és gazdaságfejlesztési folyamatok, stratégiák alkalmazkodására az egyes ágazatok sajátosságaihoz.

Fontos megjegyezni, hogy a diverzifikáció stratégiája nem minden város számára megfelelő. Az ágazati specializáció és a koncentrált tevékenységek is hatékonyak lehetnek, attól függően, hogy az adott település céljai, erőforrásai és a piaci lehetőségek milyenek.

Az eredmények alapján azonban a gazdasági diverzifikáció hosszú távon nagyban hozzájárulhat Debrecen gazdasági stabilitásához és ellenálló-képességéhez. Az olyan válsághelyzetekben, mint amelyet a COVID-19 járvány vagy az orosz-ukrán konfliktus indukált, a diverzifikált gazdaság rugalmasabb, és jobban képes alkalmazkodni a változó piaci körülményekhez (*Jackson et. al., 2015 és Astrov et. al., 2022*).

Megfelelő stratégiával Debrecen tovább erősítheti helyét Magyarország és a régió gazdasági központjaként, és ezen keresztül tovább növelheti a városi lakosság életszínvonalát és jólétét is.



„A Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-22-2-I és ÚNKP-22-2-II kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”



Irodalomjegyzék:

- Áldorfainé Czabadai L. M. – Némediné Kollár K. – Péli L. – Urbánné Malomsoki M. (2018): Oktatási segédanyag – Regionális gazdaságtan. Szent István Egyetem, Budapest, 46 p.
- Astrov, V. – Grieveson, R. – Kochnev, A. – Landesmann, M. –Pindyuk, O. (2022): Possible Russian Invasion of Ukraine, Scenarios for Sanctions, and Likely Economic Impact on Russia, Ukraine and the EU. Policy Notes and Reports Vol. 1. No. 55. pp. 19-28.
- Bajgar, M. – Berlingieri, G. – Callaigaris, S. – Criscuolo, C. – Timmis, J. (2019): INDUSTRY CONCENTRATION IN EUROPE AND NORTH AMERICA. OECD PRODUCTIVITY WORKING PAPERS, Párizs, 53 p.
- Blumné Bán E. – Kresalek P. (2011): A vállalati tevékenységek elemzésének módszertana I. Perfekt Kiadó, Budapest, 12-13 p.
- Boissay, F. – Rungcharoenkitkul, P. (2020): Macroeconomic effects of Covid-19: an early review. Bank for International Settlements Bulletin. Vol. 1. No. 7. pp. 5-9.

Brezina, I. – Pekár, J. – Cicková, Z. – Reiff, M. (2014): Herfindahl–Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. Springer-Verlag, Berlin, 24 p.

Céginformáció.hu (2010-2021): Crefoport Scholar adatbázis, <https://www.eginformacio.hu/>, Letöltés dátuma: 2023.01.15.

Dusek T. – Koppány K. – Kovács N. – Szabó D. R. (2015) A győri járműipari körzet hozzáadott értékének becslése. Területi Statisztika, 2015/1. szám, 76-87. o

Elektronikus Beszámoló Portál (2010-2021): Beszámoló adatok, <https://e-beszamolomolo.im.gov.hu/>, Letöltés dátuma: 2023.01.15.

EMIS (2022): Macroeconomic Statistics and Forecasts, <https://www.emis.com/php/macro>, Letöltés dátuma: 2022.09.03.

29. EUROSTAT (2011-2019): Sectoral analysis, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, Letöltés dátuma: 2021.09.11.

Herman K. (2018): Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere 2008. KSH, Budapest, 1 p.

Heston, S. L. – Rouwenhorst, K. G. (1994): Does industrial structure explain the benefits of international diversification? Journal of Financial Economics. Vol. 36 No. 3. pp. 4-25.

Jackson, J. K. – Weiss, M. A. – Schwarzenberg, A. B. – Nelson, R. M. – Sutter, K. M. – Sutherland, M. D. (2021): Global Economic Effects of COVID-19. Congressional Research Service, Washington, 115 p.

Kahoun, J. – Sixta, J. (2013): Regional GDP Compilation: Production, Income and Expenditure Approach. University of Economics in Prague, Prága, 13 p.

Koppány K. – Kovács Z. – Dusek T. (2018): A gazdasági teljesítmény területi eloszlása és koncentrációja Magyarországon. Széchenyi István Egyetem, Győr, 12 p.

Központi Statisztikai Hivatal (2021): Magyarország települései jogállás szerint. KSH, Budapest, 4 p.