

A MAGYAR MEGYEI JOGÚ VÁROSOK HELYI HOZZÁADOTTÉRTÉK KALKULÁCIÓJA - MIKRO ÉS MAKRO SZINTŰ GAZDASÁGELEMZÉSI GYAKORLATOK MAGYARORSZÁGON

Tarnóczi Tamás Bence – Bauerné Gáthy Andrea

Absztrakt: A gazdaságot befolyásoló hatások – a Pandémia, a folyó Orosz-Ukrán konfliktus, a növekvő energia árak és a magas infláció – az utóbbi időszakban jelentősen és kiszámíthatatlanul gyorsan változnak. Emiatt is elengedhetetlenül fontos felmérni mik azok a sajátosságok, amik megfigyelhetők Magyarország gazdasági motorjaiban, azaz a nagyvárosokban. Először bemutatjuk az alulról és felülről építkező GDP becslési módszerek korlátait, pontosságát és gyakorlati megvalósíthatóságát. Az elemzés során a felülről építkező GDP számítást választottuk, ahol a vármegyei GDP adatokat és a helyi iparüzési adó értékeit használjuk fel. Így megkapva a vizsgált 24 város helyi GDP értékét, és ezeket összehasonlítjuk a vármegyei és országos GDP tendenciákkal. Megállapítható, hogy ezek a városok meghatározó gazdasági súllyal rendelkeznek, hiszen több mint 63%-át adják a magyar bruttó hazai terméknek. A GDP változást vizsgálva nem minden nagyváros mutat magasabb növekedési ütemet, mint amit az ország átlagosan 2010 és 2020 között elért. A nagyvárosok közel fele meghaladta az országos 75%-os növekedést, akár 120%-os bővülést is produkálva, míg a többi település alatta maradt ennek az ütemnek. Ezen információk hasznosak lehetnek a városok számára, hiszen a célzott gazdaságfejlesztés irányvonalait alapozhatják meg a jövőre tekintve.

Abstract: The effects influencing the economy – currently the pandemic, the ongoing Russian-Ukrainian conflict, rising energy prices, and high inflation – have been changing significantly and unpredictably in recent times. Therefore, it is essential to assess the characteristics that can be observed in the economic engines of Hungary, namely the major cities. Firstly, we present the limitations, accuracy, and practical feasibility of GDP calculation methods based on bottom-up and top-down approaches. In the analysis, we opted for the top-down approach, utilizing county-level GDP data and local business tax values. Thus, we obtained the local GDP values for the examined 24 cities and compared them with county and national GDP trends. It can be concluded that these cities possess a significant economic weight, accounting for over 63% of Hungary's gross domestic product. Examining GDP trends, not every major city exhibits a higher growth rate compared to the national average achieved between 2010 and 2020. Nearly half of the major cities exceeded the national growth rate of 75%, even achieving expansions of up to 120%, while the remaining ones fell below this pace. This information can be valuable for cities as it can provide a basis for targeted, future-oriented economic development strategies.

Kulcsszavak: GDP kalkuláció, hozzáadott érték, gazdaságelemzés

Keywords: GDP calculation, value added, economic analysis

1. Bevezetés

A jelenlegi kutatásban két konkrét kérdésre szeretnénk választ adni:

1. Az elmúlt években pontosan hogyan alakult a vizsgált városok gazdasági teljesítménye, azaz bruttó hozzáadott értéke?
2. Mekkora volt a gazdasági teljesítmény változása a Pandémia kezdeti időszakában a vizsgált városokban?

Előzetes feltételezéseink szerint, a legtöbb magyar nagyváros helyi szintű bruttó hozzáadott értékének növekedési üteme magasabb volt az elmúlt években, mint az

ország bruttó hazai termékének növekedési üteme ugyanezen időszakban. Ezt a feltételezést arra alapoztuk, hogy az ország gazdasági motorjait és központjait nagyrészt ezen megyeszékhelyek és persze a főváros alkotják, tehát több vállalkozás köthető ide, mint az ország egyéb területeihez. Illetve a magyar gazdasági növekedést az elmúlt évtizedben nagyban fűtötték a külföldi tőke beruházási projektek, melyeknek zöme is ezen nagyobb lélekszámú településeken valósulhattak meg (Gál, 2019).

Ezzel szemben azt se szabad elfelejteni, hogy alacsonyabb bázisról adott esetben könnyebb nagyobb ütemű növekedést produkálni, mint egy már kifejlett gazdasági központ eleve magasabb szintű teljesítménye esetében. Ezzel párhuzamosan természetesen az egyes nagyvárosok növekedési üteme is összehasonlítható lesz. Ami arra is lehetőséget adhat, hogy feltárjuk a potenciálisan sikeres és sikertelenebb gazdaságfejlesztési mintázatokat.

A másik terület mely felmérésre került a Pandémia helyi szintű gazdaságban okozott hatásai voltak. Arra kerestük a választ, hogy valóban mekkora is volt a gazdasági visszaesés a Covid-19 víruskezdeti szakaszában a nagyvárosok esetében. Az egyértelműen érzékelhető szentimentum arra engedne következtetni, hogy súlyos volt a visszaesés 2020-ban, azonban vélhetően ez nem feltétlenül volt igaz minden város esetében. A városok eltérő gazdasági szerkezete miatt, válságállóságuk más szinten lehet, így biztosan akadnak olyan nagyvárosi gazdaságok, ahol kevésbé, illetve jobban érzékelhető volt a Pandémia hatása (Kolozsi et al., 2020).

Az előzetes várakozásokkal szemben a teljes magyar GDP sem esett olyan nagy mértékben vissza, mint amit 2020 első félévének adatai indikáltak, így hasonlóan enyhe recessziót, illetve egyes esetekben akár kisebb növekedést is várhatunk az ország gazdasági motorjaitól (Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet, 2023).

Ezen vizsgálatok elkészítéséhez, azonban feltétlenül szükséges valamilyen eljárást találni a városi szintű GDP kalkulációjára, hiszen a helyi sajátosságok feltárásához ez elengedhetetlen.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A gazdasági teljesítmény jelentése és a városi hozzáadott érték kalkuláció lehetőségei

A gazdasági teljesítmény mérésének általánosan használt mutatója a bruttó hazai termék (GDP), mely egy terület (általában egy ország vagy régió) egy adott időszak (általában egy év) kibocsátásának (áruinak és szolgáltatásainak) összege, függetlenül az azokat létrehozó vállalatok székhelyének országától. A GDP egy ország éves vagyonát és fogyasztását mutatja, s a jövedelemazonosság elve szerint a megtermelt jövedelem mutatja az adott ország éves hozzáadott értékét. A GDP a gazdaság egészére kiterjedő teljesítmény jó mutatója (Mankiw, 2019).





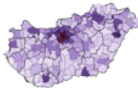
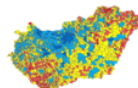
Míg a makrogazdasági teljesítményt egyértelműen méri a GDP alakulása, a vállalati hozzáadott érték mérése nem ennyire egyértelmű. Ez, mint minden teljesítmény mérési mutató, mennyiségi változásként ragadható meg, és mérni kell. A kérdés az, hogy hogyan, milyen módszerekkel történjen ez. Mely mutató(k) a

legalkalmasabb(ak) a vállalati növekedés számszerűsítésére? Kifejezheti-e egyetlen mutató a növekedést (Zsupanekné Palányi, 2009)?

A Központi Statisztikai Hivatal számítja ki a GDP adatokat és NUTS 3 szintig teszi közzé azokat. Magyarországra vonatkozóan tehát regionális és vármegyei gazdasági teljesítmény adatokat közölnek.

Amint az 1. táblázatban látható, a statisztikai hivatal már nem méri a GDP-t járási és települési szinten, így ennél lejjebb nem érhetők el készen az adatok. Az elemzésünk célja érdekében elengedhetetlen a városi szintű GDP meghatározása, így a település szintű módszereket és kalkulációs eljárásokat tekintetjük át elsőként.

1. táblázat: A magyarországi GDP kalkulációk szintjei

Országos szint (NUTS 0 szint)	NUTS 1-es szint (nagyrégiók)	NUTS 2-es szint (régiók)	NUTS 3-as szint (megyei szint)	Járási szint (LAU 1 szint)	Települési szint (LAU 2 szint)
A KSH készíti erre a szintre GDP kalkulációt	A KSH készíti erre a szintre GDP kalkulációt	A KSH készíti erre a szintre GDP kalkulációt	A KSH készíti erre a szintre GDP kalkulációt	A KSH nem készíti GDP kalkulációt erre a szintre	A KSH nem készíti GDP kalkulációt erre a szintre
					

Forrás: saját szerkesztés (a KSH 2022a nemzeti számla adatai alapján).

Kahoun és Sixta (2013) öt helyi GDP-számítási módszert sorol fel:

- Bottom-up módszer – a helyi egységekre vonatkozó szükséges információkon alapul, amely a régió egyes lakosait jelenti (pl. a kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás mutatói a régióra vonatkozó bruttó hozzáadott érték számításokhoz), a számítási eljárás ezután a nemzeti számlákban alkalmazott eljárást követi;
- Pszeudo bottom-up módszer – az aggregátumokat a helyi gazdasági szervezetek (főként vállalkozások) teljesítményének becslésként képezik a regionális, illetve helyi közigazgatási egységek szintjére;
- Top-down módszer – a nemzeti számlák adatainak aggregátumain alapul, amelyeket kulcsok alapján felosztunk. Ezen kulcsoknak szorosan kapcsolódniuk kell a mért mutatókhoz (pl. hozzáadott érték számítás a helyben foglalkoztatottak megtermelt jövedelme alapján);
- Pszeudo top-down módszer – az országos adatokat a lehető legmélyebb szintig régiókra osztják majd a top-down módszer kulcsokkal történő felosztását ezen egységre értelmezve alkalmazzák;
- Vegyes módszer – a fenti négy megközelítés kombinációja, és a legtöbb Európai Unió tanulmány esetében ez a bevett gyakorlat.

Az alulról felfelé irányuló módszerhez a nemzet minden egyes személyére vonatkozóan hozzáadott érték adatokra volna szükség. Mivel ilyen mélységben nem állnak rendelkezésre az adatok, ennek a módszernek az alkalmazását el kell vetnünk.

A pszeudo-alulról felfelé irányuló módszer többnyire a vállalati szintről indul, egy lépéssel az egyén felett. Ha alulról felfelé akarjuk becsülni a GDP-t, akkor a vállalati beszámolók adatait kell használnunk, de ennek a módszernek számos hátránya és korlátja van. Először is, a hozzáadott értéket vállalati szinten kell kiszámítanunk, mivel ha csak a nettó árbevétel használatát, akkor túlbecsüljük a tényleges bruttó hozzáadott értéket, ha pedig nyereség- és veszteségek kategóriákat használunk, akkor alulbecsüljük azt.

Vállalati szintű bruttó hozzáadott érték számításra számos módszer létezik. A legpontosabb megközelítést véleményünk szerint a nettó termelési érték számításával kaphatjuk. Ebben az esetben a nettó árbevételből indulunk ki, melyet csökkentünk az eladott áruk beszerzési értékével és a közvetített szolgáltatások értékével. Ezután a megkapott értéket előjelétől függően növeljük vagy csökkentjük a saját előállítású eszközök aktivált értékével, illetve a saját termelésű készletek állományváltozásával. Ezt követően levonásra kerül az anyagköltség, igénybe vett anyagjellegű szolgáltatások értéke és az értékcsökkenési leírás is, így megkapva a termelési értéket. A nettó termelési értéket korrigálva az üzleti eredmény egyéb csökkentő tételeivel, a pénzügyi műveletek eredményeivel és az adófizetési kötelezettséggel kapjuk meg az adózott eredményt (Pupos et al., 2013).

Ez a módszer azt is mutatja, hogy a forgalom jelentősen túlbecsüli, az adózás utáni eredmény pedig alulbecsüli a hozzáadottérték-kategóriákat. A másik probléma ezzel a számításal az, hogy a szükséges tételek mindegyike nem szerepel az éves beszámolóban, így a számításokat egyenként, vállalati szinten kellene elvégezni (amihez kiegészítő mellékletekre és sok esetben belső adatokra lenne szükség), ami rendkívül időigényes lenne az összes magyarországi nagyvárosban működő vállalat esetében (Ormos, 2008).

A KSH hozzáadott érték számítási technikája ettől egy fokozattal kevesebb elemről számít hozzáadott értéket. A nettó árbevétel kedvezően vagy negatívan módosítja a saját munka aktivált értékével, illetve csökkentik az anyagköltséggel, az eladott áruk beszerzési értékével, a közvetített szolgáltatások és az egyéb szolgáltatások értékével. Az eredmény így a bruttó hozzáadott érték (GVA) vagy gazdasági hozzáadott érték lesz. Az éves beszámoló tartalmazza az ehhez a módszerhez szükséges adatokat, de ez kevésbé pontos, mint a nettó termelési érték stratégia. Ezen számítás a könnyebb adatgyűjtés miatt kedvezőbb (Központi Statisztikai Hivatal, 2009).

Az előző két számítási módszer azonban jelentős többlet adatgyűjtési munkát igényel, mivel a legtöbb magyar vállalat egyszerűsített könyvelést használ, amely nem tartalmaz minden szükséges tételt. A GINOP Teljesítménymérési Kritériumok a teljes hozzáadott értéket számítja ki, és próbál megoldást kínálni erre a problémára. Ez a pályázati felhívás a mikro-, kis- és középvállalkozásokat célozza meg, amelyek jellemzően nem nyújtanak be éves beszámolót. Természetesen a nettó árbevétel csökkenteni kell az anyagköltségekkel, az egyik legfontosabb eredménykimutatási

kategóriával. A bruttó hozzáadott érték kiszámítása előtt a saját munka aktivált értékét ismét korrigálni kell (GVA). Így mindössze három eredménykimutatás sorból közelítő becslés nyerhető ki, ami egyszerűsíti és kivitelezhetővé teszi a módszert (Asesor Consulting - GINOP, 2022).

A három vállalati szintű hozzáadottérték-számítási módszer egyike sem tud viszont megbirkózni azon vállalkozások adataival, melyek az eredménykimutatásokat nem összköltség, hanem forgalmi költség eljárással készítik. Ezeknél a cégeknél hiányoznak a kulcsfontosságú beszámoló sorok (pl. anyagköltség, aktivált saját munka értéke). Ezek az adatok véges idő alatt manuálisan megbecsülhetők és létrehozhatók, de nagyon megnehezítik a gyakorlati elemzést.

Magyarországon több mint 517 000 társas vállalkozás működik. Ezek több mint 40%-át Budapesten jegyezték be, a vállalkozások 25%-a pedig a 23 (+2) megyei jogú városban található (Világgazdaság, 2018).

Ez alapján a magyar cégek kétharmadának fő eredménykimutatás adataira mindenképpen szükség lenne, mégpedig idősorosan, ha a pseudo bottom-up módszert választanánk a városok GDP-jének meghatározására. Amennyiben ezt az adatot még ki is lehetne gyűjteni, akkor is megoldást kellene találni a székhely-telephely-fióktelep problémakörre.

2.2. A különböző kalkulációs módszerek korlátjai és nehézségei

Az adott társaság székhelye a cég bejegyzett irodája. A székhely a társaság levelezési címe, az a hely, ahol a társaság üzleti és hivatalos iratait fogadják, átveszik, tárolják, őrzik és megsemmisítik, valamint ahol a székhely külön jogszabályokban meghatározott kötelezettségeit teljesítik. A társaság alapszabálya rendelkezhet úgy is, hogy a társaság székhelye egyben a központi ügyintézés (döntéshozatal) helye is. Ha a társaság székhelye nem a központi ügyintézés helye, a központi ügyintézés helyét fel kell tüntetni a társaság alapító okiratában és a cégjegyzékben. Központi székhelynek minősül a cégeljárás szempontjából a külföldi cég magyarországi fióktelepének létesítése, a külföldiek közvetlen kereskedelmi képviselőjének létesítése, valamint az európai gazdasági érdekképviselő létesítése is. A társaság telephelye a társaság létesítő okiratában és alapszabályában (a továbbiakban együttesen: létesítő okirat) meghatározott tevékenység végzésének helye a társaság székhelyétől eltérő helyen lévő állandó, önálló telephely, a fióktelep pedig a társaság székhelyétől eltérő településen lévő telephely, illetve magyarországi külföldi fióktelep esetén más országban lévő telephely (2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról, 2006).

A cég székhelye a törvény szerint a cég hivatalos címe. Egyetlen nagy céginformáció szolgáltató (céginformáció.hu, Opten, Emis, E-beszámoló) sem engedi a székhelytől eltérő településre szűrni vagy exportálni, így nehézkes a magyarországi nagyvárosok cégszintű adatbázisának felépítése. Jelen esetben viszont a megtermelt hozzáadott érték számításánál pontosan kellene tudnunk a bottom-up típusú módszerek esetén minden vállalkozás tekintetében, hogy melyik településen is realizálódott valóban az említett teljesítmény.

Ezt meghatározni egy abszolút komplex, bonyolult és rendkívül hosszadalmas folyamat lenne. Mivel nem tudjuk, hogy például a budaörsi székhelyű Tesco Global Áruházak Zrt. négy debreceni fióktelepén mennyi hozzáadott értéket is állít elő (ez természetesen a város GDP-jéhez hozzájárul), hiszen ezen adatokat az említett cég csak fióktelepeit, telephelyeit és székhelyét egyesítve közli. Ezt a négy debreceni fióktelep gazdasági teljesítményét, kiegészítve a többi fióktelep értékeivel, ki kellene vonni a székhely értékéből így megkapva a budaörsi központ teljesítményének valós voltát. Pontosán emiatt, hogy az analógia könnyebben értelmezhető legyen városi hozzáadott érték szempontjából, az adott település vállalkozásait három (+ egy metszet) halmazba sorolhatjuk (1. ábra).

1. ábra: Székhely és fióktelep analógia összefüggései



Forrás: saját szerkesztés (a 2006. évi V. törvény alapján).

Az előbbi példát folytatva a Tesco Debrecen esetében az 1. ábra lila halmazába kerülne (Budaörs esetében pedig a zöld metszetbe esne). Egy olyan cég, mint a TRANZIT-KER Kereskedelmi Zrt. Debrecen szempontjából a zöld színű metszet részbe esne, hiszen székhelye debreceni és vannak fióktelepei más településeken. A kék halmazban szintén debreceni szémszögből például a győri AUDI Hungária Zrt. foglalna helyet, a sárga halmazba pedig azok a cégek kerülnének, melyeknek csak székhelye (vagy székhelye és telephelye) van a városban. Ilyen például a Zolend Kft.

Ahhoz tehát, hogy meg lehessen pontosan mondani alulról építkező technikával a városi hozzáadott értéket, minden vizsgált nagyváros minden vállalkozását be kellene tudni sorolni ezen három halmazba. Sőt nem csak besorolni lenne szükséges, hanem pontosan tudni minden egyes cég esetében a székhelyek, telephelyek és fióktelepek arányát a cég által előállított bruttó hozzáadott értékben. Az alulról építkező megközelítéseknek szembe kell nézniük a székhely-telephely-fióktelep problémával, a szükséges adatok elérhetőségével, valamint azzal a ténnyel, hogy nem csak a társas vállalkozások teremtenek hozzáadott értéket egy városban. A városi GDP tartalmaz iskolákat, kórházakat, víz- és közműveket, helyi és vármegyei önkormányzatokat, egyéb intézményeket, kistermelőket és egyéni vállalkozókat. Ezek a csoportok szintén nem rendelkeznek elérhető hozzáadott érték és beszámoló adatokkal. Az egyéni vállalkozások hozzáadott értékéről megközelítő becslést készít

a KSH, ám ezen módszertan is csupán 32%-os súllyal használja fel az alulról jövő adminisztratív adatokat (Ritzlné Kazimir, 2011).

A Világgazdaság 2019-es tanulmánya kitér a feketegazdaság becslésének nehézségeire is, amely Szabó Péter (a Nemzeti Számlák Főosztályának vezetője) Világgazdaságnak adott interjújában elmondta, hogy a magyar GDP mintegy 15%-át teszi ki. Mindezek alapján el kellett vetnünk a városi hozzáadott érték meghatározásának alulról felfelé irányuló módszereit (Világgazdaság, 2019).

A fentiekből kifolyólag a top-down módszerek mérlegelése vált szükségsszerűvé. Ezekben belül a pseudo top-down módszer azért is előnyös, mert a közelítő számítás megkezdése előtt alaposan fel kell térképezni a rendelkezésre álló tény adatokat. A munka során a KSH legalacsonyabb vármegyei szintjéről kiindulva került számításra a nagyvárosi GDP. Ehhez szükség volt egy „kulcs”-ra, amivel a vármegyei GDP-t megfelelően fel lehet osztani a települések között. Erre megoldási alapot kínált Koppány és munkatársainak 2018-as győri agglomerációra vonatkozó top-down számítása, melyben arra törekedtek, hogy azonosítsák azokat a városi tényezőket és adatokat, amelyek a legjobban illeszkednek a vármegyei GDP és a helyi hozzáadott érték arányához. A tanulmány az országos GDP és a vármegyei GDP arányok felhasználásával dolgozta ki az allokációs módszert, mivel a települési GDP mintaadatok nem álltak rendelkezésre. Kiinduló feltételezésük, hogy ugyanazok a tényezők alkalmasak az ország megyékre és a megyék településekre való GDP felosztására. A 2. táblázatban összefoglaltuk a Koppány et al. által azonosított tényezőkből a relevánsakat és azok súlyát (Koppány et al., 2018).

2. táblázat: A hivatalos vármegyei GVA-arányok és a közvetett változók közötti korreláció

Tényezők (amelyek alapján a felosztás történt)	Felosztott GDP és a tényleges GDP korrelációja (%)
A társasági adóbevallásokból számított hozzáadott érték	98,3
A helyi iparüzési adó	99,0
Béreköltség	99,2
A személyi jövedelemadó-bevallásokban az adott településen lakók által bevallott összes belföldi jövedelem	97,6

Forrás: saját szerkesztés (Koppány et al. 2018-as tanulmánya alapján).

Amint az a fentiekből kiderül, valamennyi tényező erős összefüggésben van a GDP megosztásával. Az adatok elérhetősége miatt a TAO-adatok és a helyi iparüzési adóértékek is jól használhatók a vármegyei GDP további felosztásához.

3. Anyag és módszertan

3.1. Alapadatbázis szerkezete és felépítése

Ahogy már említésre került az elemzés elvégzéséhez rengeteg adatra volt szükség. Ezen adatokat több külön adatbázisban kezeltük.

Az első nagyobb adatbázist a települési profil adatok jelentették. Ebben helyet kapott a magyar települések szintjén a népességi adat, az irányítószám, a hosszúsági és szélességi koordináta, illetve az iparüzési adó bevételek összege. Az imént említett adatok a teljes országra álnak rendelkezésre, amit a KSH helyiségnévtárából, a TEIR-ből és a Magyar Posta féle települési irányítószám táblából gyűjtöttük össze.

A második fő adatbázis a top-down eljárással készülő GDP számításhoz szükséges adatokat tartalmazza. Ez jelenti a KSH vármegyei szintű GDP adatait, melyet 2000 és 2020 között exportáltuk a STADAT rendszerből. Ezen felül a 2020-as városi szintű GDP számításhoz, szükség volt egy a Koppány tanulmányban említett település szintű kulcs adatra is. Ezek közül a számításhoz, azaz a vármegyei GDP település szintre vetítéséhez, megfelelőek lettek volna az SZJA, TAO vagy HIPA adatok is. Végső soron a települések HIPA adatait használtuk a kalkuláció során, az adatok elérhetősége miatt.

3.2. A városi szintű GDP számítás módszertana

A települési GDP becslésére a Koppány-féle metódust vettük alapul. A KSH vármegyei GDP adataiból felülről-lefelé haladva becsültük meg a megyei jogú városok (MJV) helyi GDP-jét, hiszen Budapestre külön számít a KSH GDP-t. Ezen módszer a vármegyei GDP-t települési szintű kulcs segítségével osztotta fel a városokra. A győri tanulmány ezt úgy mutatta ki, hogy az országos GDP-t hasonló elven rendelte a megyékhez. A kulcsok segítségével számított vármegyei GDP-értékeket ezután a 2000 és 2013 közötti adatok esetében a valós vármegyei GDP-vel korrelálták.

A nagyvárosi GDP-t ennek megfelelően számoltuk ki. A százalékos súlyhoz a MJV HIPA-bevételét elosztottuk a vármegye összes önkormányzatának HIPA-bevételével. Ezt a 2014-2019 közötti időszakra vonatkozóan végeztük el, és az arányt egyszerű átlagként kalkuláltuk. (egyébként az egyes MJV-k éves súlyadataiban minimális eltérés volt). Ezek a súlyok közvetve meg határozzák a fenti 24 város GDP-arányát Magyarországon belül, kiegészülve a megyék országon belüli gazdasági arányaival. A 24 város gazdasága a magyarországi GDP 63,1%-át adja. Így a kiválasztott városok jól reprezentálják az ország gazdaságát. A súlyok meghatározása után azokkal arányosítottuk az egyes évekre vonatkozó vármegyei GDP-adatokat, hogy megkapjuk a helyi (városi) GDP-értékeket.

4. Eredmények és azok értékelése

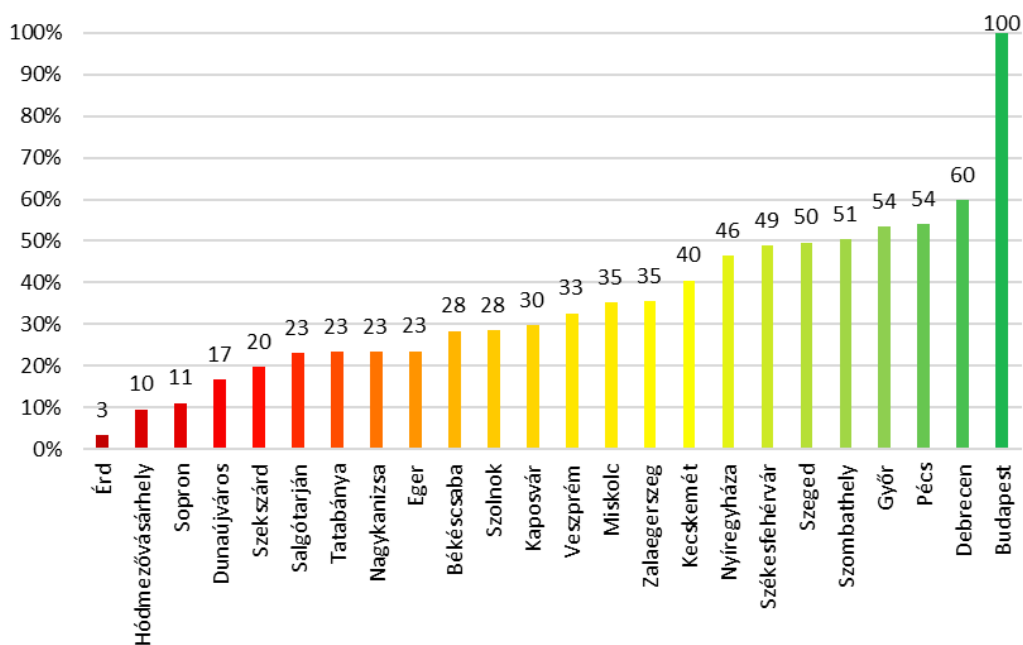
4.1. A magyar megyei jogú városok helyi GDP kalkulációja

Vármegyei szinten a vizsgált városok hozzáadott értékének súlya a 2. ábrán látható módon alakult. A módszertan a HIPA adatok felhasználásával határozta meg az alábbi arányokat. Budapest mint önálló NUTS 3 régió teljesítménye egy az egyben

megegyezik. Három városban volt 50% felett a hozzáadott érték aránya. Debrecen 60%-kal, Győr 58%-kal, Pécs 56%-kal járult hozzá saját területi egységük GDP értékéhez. Nyolc város 30%-50%-os részesedéssel rendelkezett. Kilenc város 10%-30%-kal járult hozzá a megyéhez. Sopron, Hódmezővásárhely és Érde kevesebb, mint 10%-kal járult hozzá megyéje gazdasági sikeréhez, de ezen városok nem székhelyek. Győr és Sopron Győr-Moson-Sopron vármegye GDP-jének több mint kétharmadát adja.

A győri Audi gyár a vármegye teljes hozzáadott értékének több mint 25%-át állítja elő. Ez jól mutatja, hogy egyetlen vállalat (a jelenlegi tendenciák alapján nagyrészt külföldi tőkebefektetés) milyen nagy hatással van egy régió gazdasági teljesítményére és növekedésére (Novoszáth, 2018).

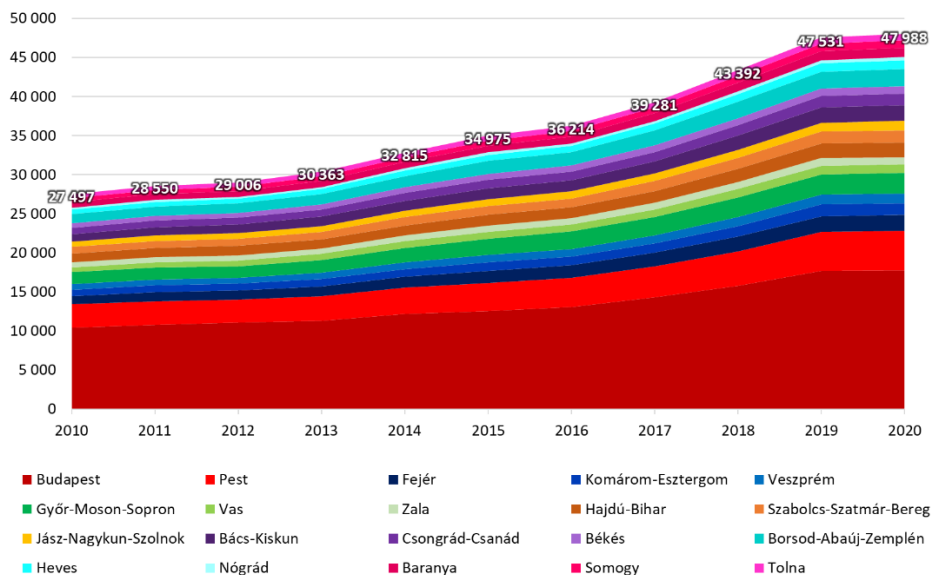
2. ábra: A HIPA bevételek átlagos aránya vármegye egészének arányban (2014-2019) [%]



Forrás: saját szerkesztés (az önkormányzati rendelettár és a TEIR-KSH 2014-2019 adatai alapján).

Mielőtt a városok gazdasági sikeréről beszélünk, vegyük figyelembe az országos és regionális GDP-t. A 3. ábra a regionális és vármegyei nominális GDP-t mutatja 2010 és 2020 között. A teljes GDP országos szinten a 2000. évi 27 497 milliárd forintról 2020-ra 47 988 milliárd forintra nőtt.

3. ábra: A nominális GDP alakulása vármegyei és országos szinten (2010-2020) [Mrd Ft]

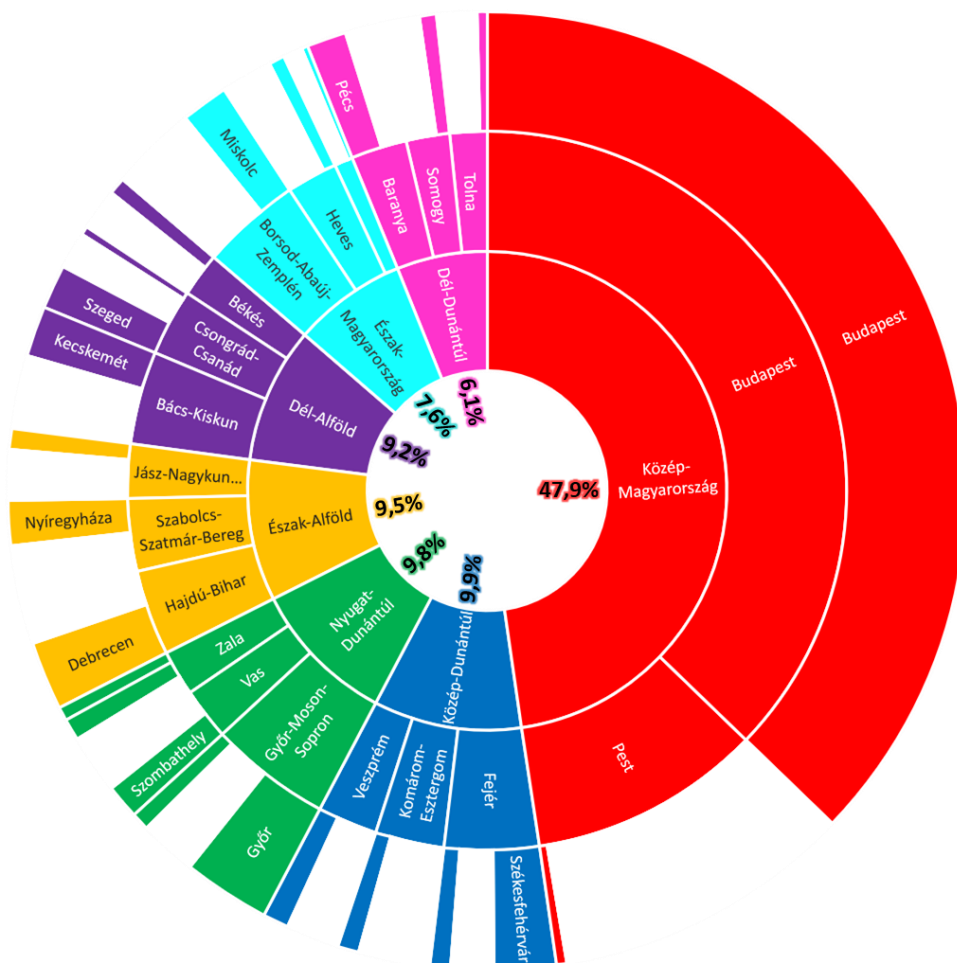


Forrás: saját szerkesztés (a TEIR-KSH 2010-2020 adatai alapján).

A 3. ábrán látható, hogy az egyes területek szűk sávban hasonlóan fejlődtek. Közép-Magyarországon volt a legnagyobb a gazdasági növekedés, közel 9 500 milliárd forint. Közép-Dunántúl, Észak-Alföld és Dél-Alföld egyaránt 2000 milliárd forintos növekedést produkált. Nyugat-Magyarország és Észak-Magyarország nettó 1 800 milliárd forintos, Dél-Dunántúl pedig 1 214 milliárd forintos növekedést ért el. A főváros térsége közel annyit nöött, mint a másik hat NUTS 2 egység együttesen. A nominális növekedés 46%-át Közép-Magyarország adta. A fővárosi térséget nem számítva Győr-Moson-Sopron vármegye mutatta a legnagyobb vármegyei szintű növekedést, 1 148 milliárd forinttal, ezt követte Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun és Fejér vármegye. Nógrád vármegye GDP-növekedése volt a legalacsonyabb, 170 milliárd forint, ami a Pest vármegyei bővülés egytizede.

A nominális növekedés mellett a növekedés megoszlása is segít megmagyarázni a területi egységek valódi súlyát a magyar gazdaságban. A 4. ábra a 2019. évi GDP-t mutatja régió, vármegye és a vizsgált városok szerint.

4. ábra: A nominális GDP megoszlása országos, regionális, vármegyei és MJV-
ok szintjén (2019)



Forrás: saját szerkesztés (az önkormányzati rendeletről és a KSH 2019 adatai alapján).

Mint látható, Közép-Magyarország régiója adja a magyar gazdaság közel felét (nominális GDP alapján), míg a fennmaradó 52%-on a hat másik NUTS 2 egység osztozik. Közép-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl és Észak-Alföld követi a fővárosi térséget gazdasági súlyban, egyenként kevesebb mint 25%-kal. Dél-Alföld, Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl következik a legalacsonyabb súllyal. A NUTS 3 területek közül a főváros az ország hozzáadott értékének 37%-át állítja elő. Ezt követi Pest régió több mint 10%-os GDP-vel. Mint már korábban említettük, Nógrád megyének van a legkisebb részesedése, kevesebb, mint 1% a teljes gazdaságból.

Ezen felül a MJV-ek gazdasági súlya is látható. Debrecen és Székesfehérvár követi Győrt gazdasági részesedésben. E három legnagyobb MJV GDP-je megegyezik Észak-Magyarországgal. A 4. ábrán látható, hogy az észak-alföldi térség az ország gazdaságának 9,5%-át adja, Hajdú-Bihar vármegye ennek 40%-át, Debrecen pedig a vármegye közel 60%-át adta. Figyelemre méltó, hogy Budapest

gazdasága majdnem megegyezik a négy legnagyobb vidéki NUTS 2 egység GDP-jével.

Ezután a GDP százalékos változásait elemeztük. A GDP az elmúlt évtizedben nominálisan 75%-kal nőtt, ahogyan azt már említettük (3. táblázat).

3. táblázat: Nominál GDP százalékos alakulása országosan és vármegyei szinten (2010-2020) [%]

Területi egység	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Budapest	0	4	6	8	17	20	25	37	51	70	70
Pest	0	1	0	7	15	23	25	34	50	68	72
Fejér	0	11	12	22	34	50	57	70	85	96	98
Komárom-Esztergom	0	4	0	8	13	26	31	38	54	71	65
Veszprém	0	1	1	8	18	27	35	42	58	77	77
Bács-Kiskun	0	6	12	24	33	48	51	63	89	106	105
Csongrád-Csanád	0	3	6	9	20	27	29	39	52	68	74
Békés	0	6	7	13	19	30	34	41	56	62	67
Győr-Moson-Sopron	0	6	2	11	27	40	50	56	70	74	77
Vas	0	7	14	24	36	43	50	57	68	79	75
Zala	0	-3	3	-3	7	18	14	23	32	42	38
Hajdú-Bihar	0	4	7	7	16	22	22	38	53	65	68
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0	6	10	16	27	35	40	51	69	88	88
Jász-Nagykun-Szolnok	0	10	10	17	24	34	38	50	61	75	88
Borsod-Abaúj-Zemplén	0	4	7	15	28	48	50	71	86	90	94
Heves	0	1	1	13	20	31	38	49	66	85	86
Nógrád	0	3	1	8	16	24	26	37	51	63	68
Baranya	0	0	2	4	11	17	22	34	51	65	68
Somogy	0	4	5	13	14	24	28	42	58	65	72
Tolna	0	5	11	19	21	27	32	38	58	69	69
Országos	0	4	5	10	19	27	32	43	58	73	75

Forrás: saját szerkesztés (a TEIR-KSH 2010-2020 adatai alapján). Jelmagyarázat: zöld cella: országos átlag feletti GDP növekedés; piros cella: országos átlag alatti GDP növekedés.

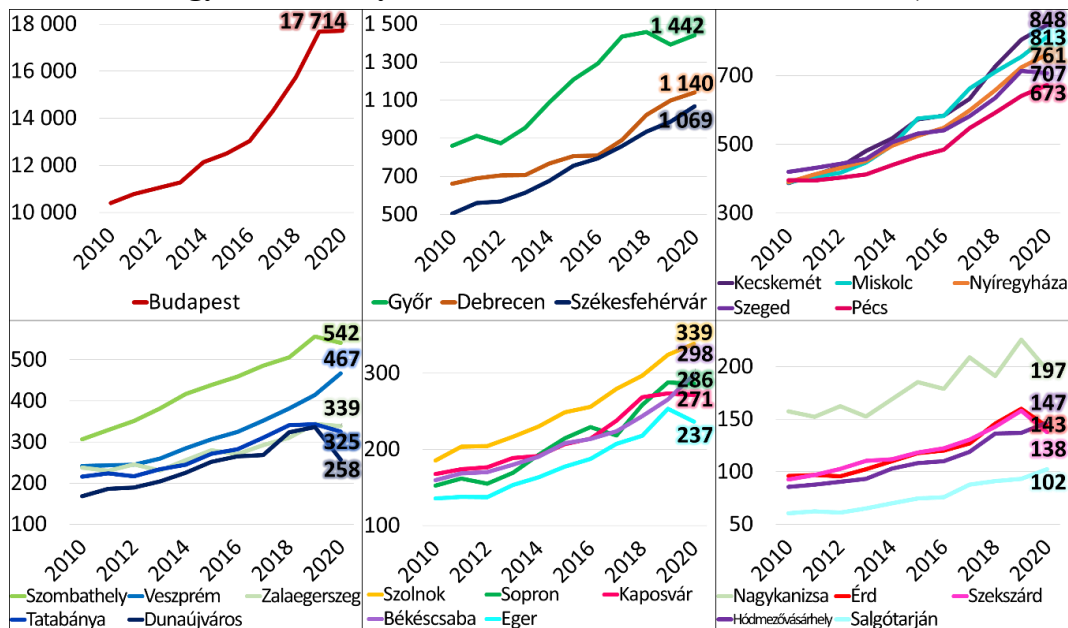
Kilenc vármegye kiemelkedett, mert az országos 75%-os növekedési ütem feletti, tíz vármegye és a főváros alulteljesített, mert az országos ütem alatti növekedési fokot produkáltak. Bács-Kiskun vármegye gazdasága duplájára nőtt, Fejér és Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye pedig közel kétszerezte a nominális GDP-t. Fejér vármegyében a végrehajtott jelentős ipari fejlesztéseknek volt köszönhető a növekedés, míg a másik kettő alacsonyabb bázisról indult, és nagyobb növekedési potenciállal rendelkezett. Budapest és Pest vármegye nagy gazdasági súlya ellenére éppen csak elmaradt az országos átlagnövekedéstől. Ez jó jel, mert a dinamikus növekvő vidéki megyék felzárkózhatnak és csökkenthetik az ország települési gazdasági koncentrációját. A legalacsonyabb GDP-növekedés Zalában volt, kevesebb mint 40%. Érdekes a regionális növekedési ütemek összhangja, Közép-Magyarország és Dél-Dunántúl gyakorlatilag összeolvadt. Nyugat-

Dunántúlon és Észak-Alföldön egy-egy "vesztes" vármegye volt alacsonyabb növekedési ütemmel. Közép-Dunántúlon és Dél-Alföldön egy-egy NUTS 3 egység volt, élükön a magas gazdasági szerepkörrel rendelkező megyeszékhelyekkel. Az észak-magyarországi vármegyék egymástól viszonylag elszigetelten fejlődtek, a legnagyobb mértékben növekedő megyék magasabb állományból indultak. Ez nagyobb regionális egyenlőtlenségeket feltételez.

A tanulmányban megjelenik a helyi GDP trendelemzése is. Az alábbiakban az egyes városok 2010-2020-as GDP-je látható. A grafikon a településeket gazdasági méretük szerint hat csoportba osztja a könnyebb áttekinthetőség érdekében (5. ábra).

Budapest szerepéről és gazdaságáról már volt szó, egy évtized alatt 10 000 milliárd forintról közel 18 000 milliárd forintra nőtt. A főváros nominális emelkedése 2015 után felgyorsult. Budapest GDP-je mellett eltöprel a következő három magyar város. Győr a második 1 442 milliárd forinttal (kevesebb, mint a főváros tizedével). A harmadik helyen álló Debrecen és Székesfehérvár nominális GDP-je megközelíti az 1 100 milliárd forintot. A három fő vidéki gazdasági központban a GDP növekedése stabilabb volt, mint a fővárosé. A következő öt város továbbra is még szintén gazdasági erőközpontnak tekinthető. Ezek a városok 2020-ban 650 és 850 milliárd forint közötti nominális GDP-vel rendelkeztek (viszonylag szűk sávon belül).

5. ábra: A nagyvárosok helyi nominális GDP értékének alakulása (2010-2020)



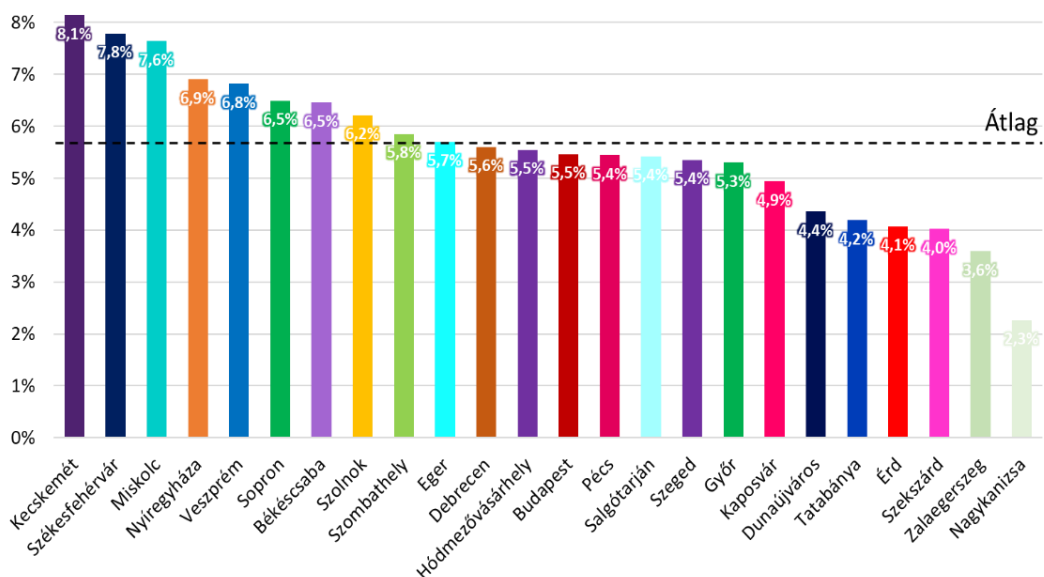
Forrás: saját szerkesztés (az önkormányzati rendeletről és a TEIR-KSH 2010-2020 adatai alapján).

Ezekben a városokban 2016 után gyorsan bővült a helyi gazdaság. A következő két kategória a közepes méretű városi gazdaságokat mutatja, 230 milliárd forintról 550 milliárd forintra. Vas vármegye városaiban volt a legnagyobb és Egerben a legkisebb bővülés. Dunaújváros és Sopron annak ellenére foglal itt helyet, hogy e

települések nem megyeszékhelyek. Az öt legalacsonyabb GDP-vel rendelkező MJV közül kettő megyeszékhely, köztük Nógrád vármegye központjával az utolsó helyen. Salgótarján GDP-je csupán az időszak végére érte el a 100 milliárd forintot. Ezzel szemben Nagykanizsa GDP-je a nagy ingadozások ellenére is közel 200 milliárd forint volt.

A növekedési tendenciák és a városi GDP megoszlása döntő fontosságú. A 6. ábra a városok tízéves (éves) átlagos növekedési ütemét mutatja csökkenő sorrendben.

6. ábra: A városi nominális GDP éves átlagos növekedési üteme (2010-2020)



Forrás: saját szerkesztés (az önkormányzati rendelettár és a TEIR-KSH 2010-2020 adatai alapján).

A városi területek átlagos növekedési üteme éves 5,6%, 9 város az átlag felett, 14 az alatt teljesített. A MJV-k közül Kecskemétnek volt a legmagasabb az éves növekedési üteme, több mint 8% átlagosan a vizsgált periódusban.

A város Mercedes-gyára, a többi autóiipari városhoz hasonlóan, meghatározó a gazdaságban és vonzza a többi beszállítót, ami jelentős részben magyarázza a magas növekedést (Világ gazdaság, 2022).

Székesfehérváron, Miskolcon, Nyíregyházán és Veszprémben szintén az ipari bővülés hajtotta az átlag feletti növekedést. A többi átlagnál jobban teljesítő város, vélhetően kisebb gazdaságuk miatt rendelkezett jobb növekedési potenciállal.

Debrecenben a jelentős ipari növekedés és közvetlen külföldi tőkebefektetések történtek, de ez még csak kis mértékben realizálódott a vizsgált időszakban (Molnár-Kozma, 2019).

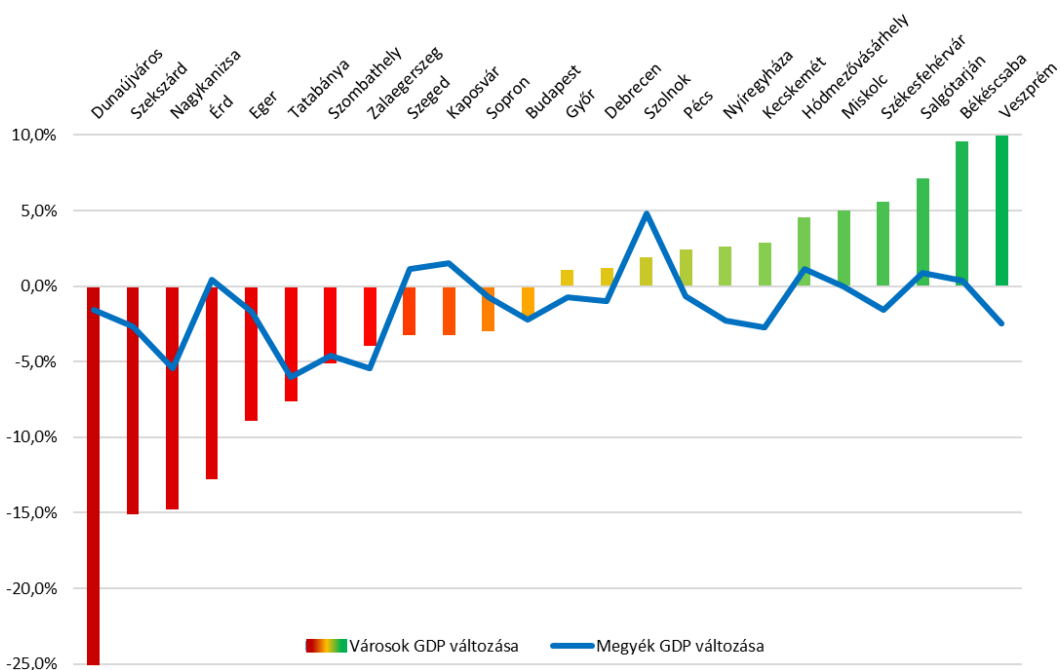
A beruházások gazdasági hatásainak nagyrésze csak a közeljövőben fogja jelentősebben növelni a debreceni GDP-t, hiszen ezek az üzemek 2021 és 2025 között indultak/indulnak be.

A főváros és más nagy MJV-k, ahol nem történt az általános szintet meghaladó jelentős beruházás vagy ipari fejlesztés, elmaradtak az 5,6%-os átlagos növekedési ütemtől. A délnyugat-magyarországi városok összességében alacsonyabb növekedési rátával rendelkeztek. 2010 és 2020 között Nagykanizsa és Zalaegerszeg, Zala vármegye két MJV-a rendelkezett a legalacsonyabb GDP-növekedési rátával.

4.2. A 2020-as változások részletes értékelése

A 2020-as év rengeteg szempontból egyedi volt, így indokolt egy külön alfejezet erre a célra való szentelése. A 7. ábra a 24 vizsgált város 2019 és 2020 közötti GDP-változását mutatja. Annak érdekében, hogy az arányokat kontextusba helyezzük, hozzáadtuk az ábrához az adott városokat tartalmazó megyék GDP-növekedésének ütemét is.

7. ábra: A 2020-as nominális GDP változás városi és vármegyei szinten (bázis: 2019)



Forrás: saját szerkesztés (az önkormányzati rendelettár és a KSH 2022b adatai alapján).

A városi GDP változás értékek 10% - 25% között mozogtak. Az országos reál-GDP 3%-kal csökkent, míg az MJV-k átlagosan 1,5%-kal lettek kisebbek. A modell szerint Dunaújvárosban volt a legjelentősebb a recesszió. Szekszárd, Nagykanizsa és Érd szintén 15%-os mérték felett esett vissza. Tizenkét város – a vizsgált települések fele – gazdasági méretben csökkent, köztük a főváros is. A globális recesszió ellenére az MJV-k fele növekedett. A GDP növekedése szerény volt azonban, a csúcstól 10%-on érte el. Ez egy ilyen időszakban kiváló teljesítmény, de csak Veszprém és Békéscsaba növekedett ennyit. Bár Salgótarján, Székesfehérvár és Miskolc még 5% felett növekedett. A legnagyobb vidéki városokban az országos átlagnál szerényebb

volt a növekedés, illetve enyhébb a visszaesés. 11 MJV-ban a legnagyobb gazdasági jelentőségű település alulteljesítette a befoglaló megyéjét. Ezek közé a városok közé tartozik szinte az összes olyan különleges helyzetű MJV, amely nem megyeszékhely.

Ezen megállapításokból is tisztán látszik, hogy milyen változatos az egyes városok gazdasági teljesítményének alakulása. Pontosán emiatt fontos ezen értékek gyakori vizsgálata a jelenlegi bizonytalan és gyorsan alakuló gazdasági tendenciák keresttüzében.

5. Összefoglalás és következtetések

A kutatás kezdeti szakaszában két kérdést fogalmaztunk meg, melyek a következők voltak:

Az elmúlt években pontosan hogyan alakult a vizsgált városok gazdasági teljesítménye, azaz bruttó hozzáadott értéke?

Mekkora volt a gazdasági teljesítmény változása a Pandémia kezdeti időszakában a vizsgált városokban?

Ezen kérdések megválaszolásához azonban elsőnek tisztázni kellett az alapfogalmakat. Elsőként a GDP számítás területi szintjeit mutattuk be, és rávilágítottunk, hogy jelenleg nem készül település szintű GDP kalkuláció országunkban. A kalkuláció körét a fővárosra és a megyei jogú városokra szűkítettük, amit a gazdaságban betöltött kimagasló szerepük bemutatásával igazoltunk. A kutatáshoz így szükséges volt egy megfelelő városi GDP becslési módszer feltárása. Körüljártuk a bottom-up és top-down módszerek korlátait, pontosságát és gyakorlati megvalósíthatóságát. Az alulról építkező GDP becslési módszereknek számos nehézsége van, melyek a következők:

- A bruttó hozzáadott érték pontos becslése egyszerűsített beszámolóból.
- A forgalmi költség eljárással készülő eredménykimutatások.
- A székhely, telephelyek és fióktelepek valós hozzáadott értékének helyi realizálódásának számítása.

Az oktatási intézmények, kórházak, vízművek, hőszolgáltatók, helyi és vármegyei önkormányzatok, egyéb intézmények, őstermelők és egyéni vállalkozók hozzáadott értékének meghatározása települési szinten.

A fenti okok miatt felülről építkező GDP kalkulációt készítettünk, a vármegyei GDP adatokat, illetve arányosítási kulcsként a helyi iparüzési adó értékeket felhasználva. Ezzel megkapva a vizsgált 24 város helyi GDP értékét, amelyeket kontextusba helyeztünk a vármegyei és országos GDP tendenciákkal való összevetéssel. Számításaink igazolták azt a feltételezésünk, hogy meghatározóan jelentős gazdasági súlya van ennek a 24 városnak, hiszen több mint 63%-át adták a magyar gazdaságnak.

A vármegyei szinten vizsgált városok hozzáadott értékének súlya három esetben, nevezetesen Debrecenben, Győrben és Pécsen meghaladta az 50%-ot. Debrecen 60%-kal, Győr 58%-kal, Pécs pedig 56%-kal járult hozzá saját területi egységük GDP értékéhez. Nyolc városnak volt 30%-50%-os részesedése. Kilenc város 10%-30%-kal járult hozzá a megyéhez. Sopron, Hódmezővásárhely és Érd kevesebb mint

10%-kal járult hozzá megyéjük gazdasági teljesítményéhez, bár ezek nem székhelyek.

Az országos GDP 2000-ben 27 497 milliárd forint volt, és 2020-ra 47 988 milliárd forintra nőtt. Közép-Magyarországon volt a legnagyobb gazdasági növekedés, közel 9 500 milliárd forint nominális értékben. Budapest és Pest vármegye, bár nagy gazdasági súllyal rendelkeznek, éppen csak elmaradtak az országos átlagos növekedési ütemtől. A legkisebb abszolútértékű GDP-növekedés Nógrád megyében volt tapasztalható.

A városok gazdasági teljesítményének növekedését vizsgálva megállapítható, hogy Budapest GDP-je a legnagyobb, és az elmúlt évtizedben jelentős növekedést is mutatott. Győr, Debrecen és Székesfehérvár a legnagyobb vidéki gazdasági központok, és GDP-jük növekedése stabilabb volt, mint a fővárosé. Közepes méretű városok, mint Dunaújváros és Sopron, jelentős gazdasági bővülést mutattak. Nógrád vármegye városai, a legalacsonyabb GDP-vel rendelkező városok és gazdasági növekedésük is az átlagnál alacsonyabb volt.

Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy Budapest továbbra is a legjelentősebb gazdasági központ, de a vidéki városok, különösen Győr, Debrecen és Székesfehérvár, szintén erős gazdasági teljesítményt és növekedést mutatnak. Ugyanakkor közepes méretű városok, mint Dunaújváros és Sopron, is számottevő gazdasági bővülést értek el. Érezhető, tehát Magyarországon egyfajta túlzott földrajzi koncentráció a gazdasági teljesítményeket tekintve, ennek a csökkentése jó stratégiai cél lehet. A gazdasági koncentrációt pedig, pontosan a stabil gazdasági növekedést mutató regionális központok további fejlesztésével lehetne elérni.

Negatívan hat a helyi gazdaságra egy mostanihoz hasonló bizonytalan és recesszióval átítatott időszak, ami átrendezi a gazdasági szerkezeteket így a koncentrációt már ebben a formában nem értelmezhetjük ugyanúgy, mint a válság időszakok előtti „békés években”. Egy adott város esetében az ottani közép- és felsőoktatási-, illetve szakképzési intézmények színvonala és egyáltalán megléte is hatással van a gazdaságra. Helyi szinten az önkormányzatok és a hozzá kapcsolódó intézmények szerepe is kiemelt befolyással bír egy város fejlődésére vagy éppen elmaradottságára. Ugyanilyen nagy szerepe lehet a városok földrajzi helyzetének. Ezt érthetjük úgy, hogy az adott városnak van-e autópálya vagy nagyobb vasúti kapcsolata, repülőtere, illetve, ha nincs, mennyire közel helyezkedik ahhoz. A főváros közelsége is egy hasonlóan nagy gazdaság élénkítő faktor lehet, másrésről a szakképzett munkaerőt a főváros el is szívja a közeli településekből. A földrajzi helyzet gazdaság befolyásoló hatásában azonban a legnagyobb faktor a szomszédos országok közelsége és mivolta adja. Egyértelműen érzékelhető a Kelet-Nyugat irányú fokozatos gazdasági fejlettségi szintbeli növekedés hazánkban, azaz nem mindegy, hogy az adott MJV mennyire közel van a határhoz, illetve, hogy a határ túloldalán Ausztria vagy éppen Szerbia van.

Véleményünk szerint mind az ország, mind annak régiói és különösképp városai esetében a gazdasági fejlődés szempontjából legnagyobb szereppel bíró faktor a befektetés ösztönzés és az alulról felfelé történő gazdaság fejlesztés (természetesen megfelelő regionális integrációkkal egybe kötve). Az ilyen megközelítésű

koncentrációs és gazdasági fejlődés kapcsolatát taglaló elemzéseket lehetne még számos más megközelítésből folytatni. Érdemes lenne országos szintre kiterjeszteni, illetve alágazatok szintjére vagy akár a céges szintre is lemenni a pontosabb és teljesebb kép kialakítása érdekében. A jövőbeli magyar vonatkozású regionális kutatások során ezen fókuszterületek biztosan nagy hangsúlyt fognak kapni, hiszen láthatóan van még a témában potenciál és feltérképezendő terület.

Az elemzés eredményeit figyelembe véve, a tudatos és célzott gazdaságfejlesztés jelentősége igen magas az egyes városok gazdaságának erősítésében és így a versenyképességük növelésében is.

Irodalomjegyzék

2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról.
- Asesor Consulting (2022): *GINOP Plusz-1.2.1-21 - Eredményességi mérés szempontjai*. Asesor Consulting Kft., Budapest.
- Gál Z. (2019): Az FDI szerepe a gazdasági növekedés és a beruházások területi differenciálódásában Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 66 (6): 653–686. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.6.653>
- Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (2023): GVI Konjunktúra Mutató és a GDP alakulása, <<https://gvi.hu/adatok/3/grafikonok>> (2023.08.19.)
- Kahoun, J., Sixta, J. (2013): Regional GDP Compilation: Production, Income and Expenditure Approach. University of Economics in Prague, *Statistics and Economy Journal*, 93 (4): 24–36.
- Kolozsi P. P., Czecezi V., Kutasi G., Marton Á. (2020): Gazdasági kitettség és válságállóság exogén sokk esetén. *Pénzügyi Szemle*, 65 (3): 323–349. https://doi.org/10.35551/PFQ_2020_3_1
- Koppány K., Kovács Z., Dusek T. (2018): *A gazdasági teljesítmény területi eloszlása és koncentrációja Magyarországon*. Széchenyi István Egyetem, Győr.
- Központi Statisztikai Hivatal (2009): *GNI Inventory 2.1*. KSH, Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (2022a): Nemzeti számlák: GDP. <<https://www.ksh.hu/nemzeti-szamlak-gdp>> (2022.02.24.)
- Központi Statisztikai Hivatal (2022b): A IV. negyedévben és 2021 egészében egyaránt 7,1%-kal nőtt a gazdaság teljesítménye <<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/gdp/gdp2112.html>> (2022.03.24.)
- Központi Statisztikai Hivatal (2019): Regisztrált vállalkozások száma, <https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qvd024g.html> (2022.03.06.)
- Mankiw, N. G. (2016): *Macroeconomics*. Worth Publishers, New York.
- Molnár E., Kozma G. (2019): A debreceni gazdaságfejlesztés zászlóshajói: a városban működő ipari parkok jellegzetességei. *Tér és Társadalom*, 33 (3): 50–71. <https://doi.org/10.17649/TET.33.3.3188>
- Novoszáth P. (2018): Az Audi Hungaria Zrt. makrogazdasági beágyazódásának mérföldkövei és hatása a térségi és nemzetgazdasági versenyképességre. *Tér–Gazdaság–Ember*, 6 (1): 43–68.
- Ormos M. (2008): *Számvitel*. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézet, Budapest.
- Pupos T., Baranyai Zs., Fenyves V., Pupos T., Takács I., Tarnóczy T. (2013): *Gazdasági elemzés*. Debreceni Egyetem, Debrecen.
- Ritzlné Kazimir I. (2011): Az egyéni vállalkozók hozzáadott értékének számítása. *Statisztikai Szemle*, 91 (7): 691–717.
- TEIR (2010–2020): KSH/Megyei-Regionális Statisztikai Adatok Rendszere, <https://www.teir.hu/rqdist/main?rq_app=tdm_nd&rq_proc=main> (2021.09.29.)
- Világgazdaság (2018): A társas vállalkozások több mint fele Közép-Magyarországon működik, <<https://www.vg.hu/cegvilag/2018/04/a-tarsas-vallalkozasok-tobb-mint-fele-kozep-magyarorszagon-mukodik>> (2023.08.14.)

- Világ gazdaság (2022): A Mercedes 400 milliárd forintos gigaberuházásba kezd Kecskeméten, <<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2022/07/a-mercedes-400-milliard-forintos-gigaberuhazasba-kezd-kecskemeten>> (2023.09.04.)
- Világ gazdaság (2019): Fokozatosan fehéredik a gazdaság, <<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2019/10/fokozatosan-feheredik-a-gazdasag-2>> (2022.03.19.)
- Zsupanekné Palányi I. (2009): *A vállalati növekedés mérésének problematikája*. Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest.