OTDK-dolgozat

2023

DEBRECENI EGYETEM

GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

UGYANABBAN A LIGÁBAN VANNAK-E MÉG A V4-EK?

A MAGYAR RÉGIÓK GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNYÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE A V4-EK TÜKRÉBEN

ARE THE V4 COUNTRIES STILL IN THE SAME LEAGUE?

COMPARATIVE ECONOMIC ANALYSIS OF THE HUNGARIAN REGIONS IN THE LIGHT OF THE V4 COUNTRIES

Tarnóczi Tamás Bence

Konzulens: Bauerné Dr. Gáthy Andrea

„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.”

Új Nemzeti Kiválóság Program

KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTÉRIUM

Kézirat lezárása: 2022. 10. 25.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS 1
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS 3
2.1. A V4-ES ORSZÁGOK EURÓPAI UNIÓN BELÜL BETÖLTÖTT SZEREPE 3
2.1.1. A keleti bővítés időszaka és az akkori gazdasági helyzetek 3
2.1.2. Az Európai Unió gazdaságának növekedése főbb területei szerint 5
2.1.3. A visegrádi egyezmény története és jelenlegi állapota 7
2.2. AZ EU REGIONÁLIS NOMENKLATÚRÁJÁNAK BEMUTATÁSA 9
2.2.1. A NUTS rendszer háttere és gazdaság elemzésben betöltött szerepe 9
2.2.2. A V4 országok NUTS szintjeinek összegzése, azok terület és népességbeli összehasonlíthatósága 10
2.3. ALTERNATÍV GAZDASÁGI ÉS POLITIKAI KÖRNYEZET INDIKÁTORAINAK BEMUTATÁSA 12
2.3.1. Corruption perception index (CPI) 13
2.3.2. Democracy index (DI) 13
2.3.3. Fragile State index (FSI) 14
2.3.4. Global Peace index (GPI) 15
2.3.5. Press Freedom index (PFI) 16
2.3.6. Quality of Government index (QoGI) 18
2.4. ALTERNATÍV KÖRNYEZETI ÉS ÉLETMINŐSÉG INDIKÁTOROK BEMUTATÁSA 18
2.4.1. OECD – Better Life Index (BLI) 18
2.4.2. Happiness index (HI) 20
2.4.3. Happy Planet index (HPI) 21
2.4.4. Numbeo Qualiti of Life index (NQLI) 22
2.4.5. Sustainable Development Goals index (SDGI) 22
2.5. ALTERNATÍV TÁRSADALMI FEJLŐDÉS INDIKÁTOROK BEMUTATÁSA 23
2.5.1. GINI index (GI) 23
2.5.2. Gender Inequality index (GII) 24
2.5.3. Human Development Index (HDI) 24
2.5.4. Social Progress index (SPI) 25
3. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN 27
3.1. ALAPADATBÁZIS SZERKEZETE ÉS FELÉPÍTÉSE, ILLETVE AZ ELEMZÉSHEZ HASZNÁLT PROGRAMOK 27
3.2. A KOMPLEX TÁRSADALMI JÓLLÉT INDEX (KTJI) SZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERTANA 29
3.3. A GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSÉNEK MÓDSZERTANA 32
3.4. KORRELÁCIÓ SZÁMÍTÁS ÉS AZ ELŐREJELZÉS MÓDSZERTANA 34
4. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE 35
4.1. A V4-ES ÁLLAMOK GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNYÉNEK BEMUTATÁSA 35
4.1.1. A gazdasági teljesítmények abszolút értékben vett alakulása és megoszlási viszonyszámai 35
4.1.2. A relatív gazdasági teljesítmények alakulása és bázisviszonyszámai 42
4.2. A JÓLLÉT ALAKULÁSÁNAK BEMUTATÁSA A V4-ES ÁLLAMOK ESETÉBEN 48
4.3. A V4-EK EURÓPAI UNIÓHOZ KÉPESTI ÖSSZEVETÉSE 53
4.4. A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS JÓLLÉT KAPCSOLATÁNAK FELTÁRÁSA 58
4.5. A V4-EK GAZDASÁGÁNAK ÉS JÓLLÉTBELI ALAKULÁSÁNAK ELŐREJELZÉSE 61
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK 64
ÖSSZEFOGLALÁS 67
IRODALOM JEGYZÉK 70
MELLÉKLETEK I
1. MELLÉKLET: A RÉGIÓK REÁL GDP ADATAINAK ALAKULÁSA (MRD €) II
2. MELLÉKLET: A RÉGIÓK EGY FŐRE JUTÓ GDP ADATAINAK ALAKULÁSA (€/FŐ) II
3. MELLÉKLET: A RÉGIÓK KTJ INDEXÉNEK ALAKULÁSA III

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A Press Freedom index osztályozásának határai 17
2. táblázat: A KTJI számításának részletes bemutatása (példa) 32
3. táblázat: A NAICS és EMIS iparági besorolások alakulása 33

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Az Európai Unió népességének megoszlása bővítésenként (2019) 4
2. ábra: Az EU fő régióinak GDP növekedése 2000-es bázisról (2000-2020) 5
3. ábra: Az EU fő régióinak GDP megoszlása (2000-2019) 6
4. ábra: A V4-ek regionális népesség megoszlása (2019) 11
5. ábra: A V4-ek regionális terület megoszlása (2021) 12
6. ábra: A komplex társadalmi jóllét index felépítése (6 dimenziója) 30
7. ábra: Abszolút GDP V4 régiók szerinti megoszlása (2019) 35
8. ábra: Abszolút GDP országon és V4-en belüli megoszlása régiónkként (2019) 37
9. ábra: Abszolút GDP országok szerinti alakulása (2000-2021) 38
10. ábra: Abszolút GDP régiók szerinti alakulása (2000-2021) 39
11. ábra: V4-es országok iparági szerkezete árbevétel alapján (2019) 41
12. ábra: Inflációs ráta országok szerinti alakulása (2000-2021) 41
13. ábra: Egy főre jutó GDP regionális megoszlása (2021) 43
14. ábra: Egy főre jutó GDP régiók szerinti alakulása (2000-2021) 44
15. ábra: Egy főre jutó GDP országok szerinti százalékos alakulása 2004-es bázison (2000-2021) 45
16. ábra: Egy főre jutó GDP éves átlagos százalékos növekedése régiók szerint (2000-2021) 46
17. ábra: Reál GDP országos százalékos alakulása 2000-es bázisról (2000-2021) 47
18. ábra: A komplex társadalmi jóllét index országos alakulása (2000-2021) 48
19. ábra: A komplex társadalmi jóllét index regionális alakulása (2000-2021) 49
20. ábra: A KTJI országos átlagos alakulása dimenziók szerint (2000-2021) 51
21. ábra: A KTJI regionális átlagos alakulása (2000-2021) 52
22. ábra: Abszolút GDP alakulása az EU-ban 2021-es árakon (2000-2021) 53
23. ábra: A V4-ek GDP aránya az EU-n belül (2000-2021) 54
24. ábra: A V4-es devizák árfolyamának euróhoz képesti százalékos alakulása (2000-2021) 55
25. ábra: V4-es országok egy főre jutó GDP-jének alakulása az EU átlag százalékában (2000-2021) 56
26. ábra: V4-es országok GDP-jének százalékos változása az EU átlaghoz képest (2000-2021) 57
27. ábra: V4-es régiók GDP változás és KTJI közti korrelációjának r^2 értékei (2000-2021) 58
28. ábra: V4-es országok GDP változás és KTJI közti korrelációs vizsgálata (2000-2021) 59
29. ábra: V4-es országok GDP változása és KTJI alakulása (2000-2021) 60
30. ábra: V4-es országok reál GDP-jének százalékos változása és előrejelzése (2000-2027) 62
31. ábra: V4-es országok KTJI-ének százalékos változása és előrejelzése (2000-2027) 63

1. BEVEZETÉS

Kutatásom során a feltérképeztem a V4-es országok gazdasági teljesítményét regionális szinten, illetve a jóllét alakulását is felmértem az elmúlt évtizedek tekintetében. Az elemzésem összehasonlító részét országunkhoz gazdaságilag, illetve társadalmi aspektusaiban leginkább hasonló Szlovákia, Lengyelország és Csehország képezte. Véleményem szerint ezen országok jelentik nemzetközi színtéren hazánk versenytársait, illetve ezen államok egyben fontos kereskedelmi partnerek is. Azt szerettem volna megállapítani, hogy jelenleg hogyan viszonyulunk, illetve a múltban hogyan viszonyultunk közvetlen nemzetközi partnereinkhez.

A témát rendkívül aktuálisnak tartom a jelenlegi gyorsan változó gazdaságpolitikai környezetben, melyet a pandémia katalizált azonban mostanra már az orosz-ukrán konfliktus, a növekvő energia és alapanyag árak, illetve a magas infláció dominál. Előző kutatásaim is a regionális gazdaságtan, illetve versenyképesség témakörét tárták fel, azonban csak az országon belül. Szeretném felmérni Magyarország jelenlegi gazdasági helyzetét és lehetőségeit a jövőre vonatkozóan közvetlen környezetéhez, a V4-ekhez viszonyítva.

2022 első felében már foglalkoztam regionális gazdaság elemzéssel Magyarország gazdasági központjaira fókuszálva (előző TDK dolgozatom keretében). Ezen elemzésem azonban hazai szintű volt, nemzetközi vonulattal nem rendelkezett és csupán gazdasági teljesítményeket vizsgált. Emiatt szeretném tovább vinni regionális fókuszú kutatásaimat és nemzetközi szintre bővíteni azokat, illetve a gazdaság mellett a jóllét teljesítményét és ezen tényezők kapcsolatát is feltárni. Hazánk gazdaságilag jelenleg számos és jelentős hatású változásokon megy keresztül, amely kiváló okot ad a helyzetfelmérések és összehasonlító elemzések készítéséhez. Ez fontos ahhoz, hogy képet kaphassunk, hogyan is állunk más nemzetgazdaságokhoz viszonyítva. Ezen felül a mostani labilis gazdaságpolitikai környezetben kifejezetten fontos felmérni, merre is tartunk, illetve milyen lehetőségek állnak hazánk előtt.

A dolgozat elkészítésével szeretném felhívni a figyelmet arra vonatkozóan, hogy mennyire volt eredményes a Magyarország által bejárt út, amit az elmúlt több mint 20 év során képviselt. Az elemzés kiinduló évei az Európai Unióhoz való csatlakozás előtt indulnak és a 2021-es évvel bezárólag végződnek. Ezen periódus számos válságos, illetve gazdaságilag prosperáló évet érintett, melyeket Magyarország kormányai más és más módon kezeltek. Véleményem szerint fontos ezen bejárt út feltérképezése, annak érdekében, hogy lássuk jelenleg merre is tartunk.

Kutatásom három fő kérdéskör kifejtésére irányul, melyeket a következőképpen foglaltam össze:

1. Hogyan néz ki a V4-ek gazdasági szerkezete és azok teljesítménye?
2. Hogyan alakultak az országok társadalmi jóllét mutatói?
3. Kimutatható-e összefüggés a jóllét és a gazdasági teljesítmény között?

Céljaim között szerepel, hogy átfogó képet adjak a V4-es országok gazdaságának alakulásáról regionális szinten, és emellett feltérképezzem ezen nemzetgazdaságok ágazati szerkezetét. Egyrészt egy lentről építkező mikro szintű elemzést készítek, melyben a vállalkozások adataiból indulok ki, hiszen ezzel mérhető fel legpontosabban az iparági szerkezet. Másrészt a klasszikus gazdasági teljesítményt jellemző indikátorok (úgy, mint GDP), vizsgálatát makro szintről kiindulva végzem el. Ezen mutatók tekintetében azonban az elérhető legrészletesebb bontást kívánom használni a regionalitás sajátosságainak pontos felmérése érdekében.

A második kérdéskör kapcsán felmérem a társadalmi jóllét főbb tradicionális és alternatív indikátorait. Mindezt elvégzem egyrészt makro szinten országokra vonatkozóan, illetve mikro szinten a régiókra nézve is az adatsorok elérhetőségétől függően. Ezen indexekkel árnyaltabb képet szeretnék adni az országok fejlődéséről, túlmenve hagyományos gazdasági mutatók hatáskörén.

Harmadik célom feltárni, hogy van-e, és ha igen, milyen típusú kapcsolat van az említett gazdasági fejlődés és társadalmi jóllét között. Szeretném megvizsgálni, hogy mennyire jár kéz a kézben a dinamikus gazdasági növekedés és az emberek tapasztalt életszínvonalának alakulása országunkban, illetve azt a közvetlen környezetéhez viszonyítva. Mindezek mellett az exponenciális kiegyenlítés módszerével egy ex-ante előrejelzést is szeretnék elkészíteni ezen adatokra vonatkozóan. Végül pedig ezen tényezőkön keresztül felmérem a magyar régiók V4-ekhez viszonyított helyzetét, illetve azt, hogy mik a kilátások hazánk számára ebben a tekintetben a közel jövőre vonatkozóan.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A V4-ES ORSZÁGOK EURÓPAI UNIÓN BELÜL BETÖLTÖTT SZEREPE

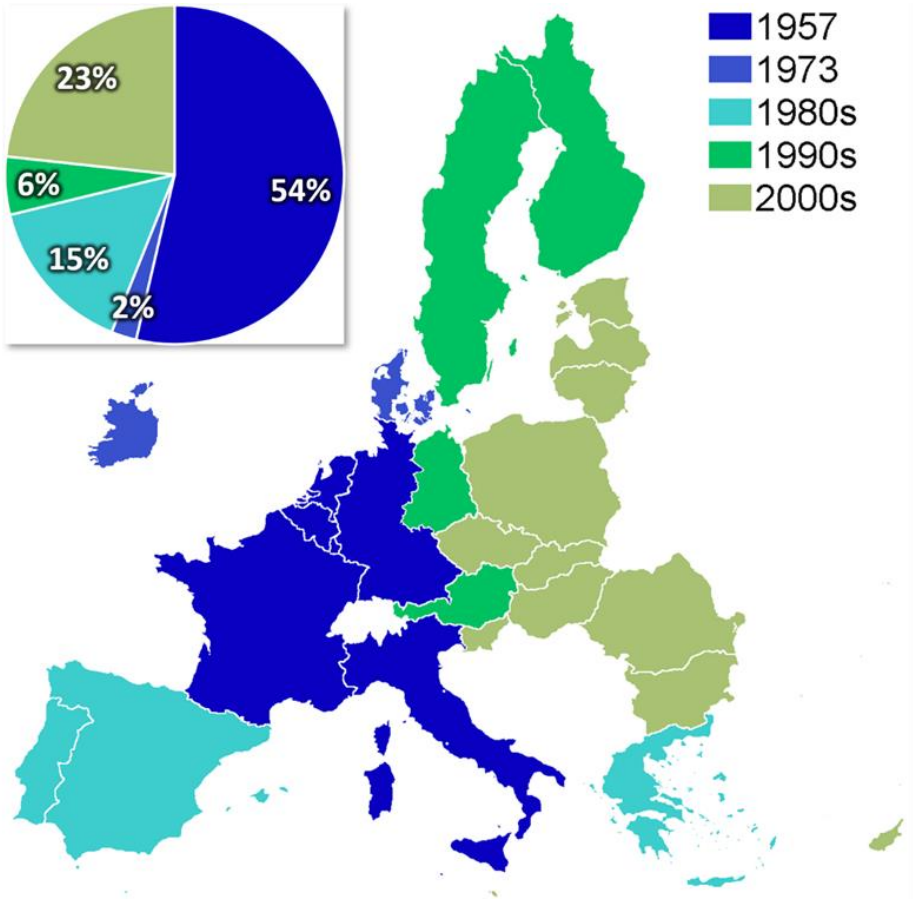
2.1.1. A keleti bővítés időszaka és az akkori gazdasági helyzetek

Szlovénia, Ciprus, Észtország, Lettország, Litvánia, Málta, Lengyelország, Szlovákia, Csehország és Magyarország 2004. május 1-jén csatlakozott az EU-ba. Sokan talán nem is gondolják, hogy ez már milyen régen is történt, pedig akkoriban még jelentősen más volt a világ. Összehasonlításképpen 2004 legkedveltebb kihajtható telefonja nem csak érintőképernyővel nem rendelkezett, és nem támogatta a mobilinternetet, de a tárhelye is körülbelül 100 000-szer kisebb volt, mint a legfrissebb iPhone-é. A Facebook-ot akkoriban alapították, és sem a Twitter, sem az Instagram, sem a YouTube nem létezett még.

A bolygó lakossága egy egész milliárddal kevesebb volt, a legmagasabb építmény pedig 300 méterrel alacsonyabb volt, mint a mostani csúcstartó. Nem volt nyoma a 2008-as gazdasági világválságnak és nem készültek szelfik egy marsjáró által. Az ebola nem követelt több ezer emberéletet, a COVID-19 nem vett el több millió emberéletet, és Oroszország nem szállta meg Ukrajnát.

Hogy mi történt volna, ha a fent felsorolt nemzetek nem csatlakoznak az EU-hoz, azt nagyon nehéz lenne megállapítani, mert rendkívül bonyolult felmérni, hogy az EU-tagság milyen hatással volt a csatlakozó és már korábban csatlakozott országok gazdaságára. A csatlakozásnak természetesen vannak előnyei, mint például a személyek és áruk szabad mozgása, a számos külföldi munkavállalási és tanulási lehetőség, a kibővített egységes piac, a roaming vagy a fogyasztóvédelem. De hátrányai is vannak, mint például az, hogy a döntések gyakran az Unió egészének érdekeit szolgálják, nem pedig az egyes országokét. A szervezet nagyon lassú és bürokratikus, és nem tud mindenre gyorsan reagálni, illetve egyesek úgy érezhetik, hogy az országuk érdekeit figyelmen kívül hagyják. Kiemelt fontosságú lett a regionális területi tőke jelentősége is a növekedésben, valamint az EU kohéziós politikájának hatékonyságának meghatározásában *(Fratesi – Perucca, 2019)*.

Ennek ellenére a 2004-es EU-tagállamok a legjobban EU-pártiak közé tartoznak: Lengyelországban a lakosság 84%-a, Litvániában 83%-a, Szlovákiában 70%-a, míg hazánkban csak 67% ezen érték. *(PewResearchCenter.org, 2019)*



1. ábra: Az Európai Unió népességének megoszlása bővítésenként (2019)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Ezek a nemzetek mára fontos szerepet játszanak az EU-ban. A korábban, 1995-ben csatlakozott Ausztria, a 2007-ben csatlakozott Bulgária és Románia, valamint a 2013-ban csatlakozott Horvátország kivételével a jelenlegi Három Tenger Kezdeményezésben részt vevő országok közül szinte mindegyik ez idő alatt vált az EU tagjává. *(european-union.eu, 2022)*

Az ezekben a nemzetekben élő 112 millió lakossal (1. ábra) és 2 100 milliárd eurós GDP-vel a régió az EU teljes lakosságának egynegyedét teszi ki. Mivel az egy főre jutó GDP vásárlóerőben kifejezve 2004 óta gyakorlatilag megháromszorozódott, az EU háromtengeri régiója igen dinamikusan növekvő régió. Azonban fontos kérdés, hogy egymáshoz képest hogyan is fejlődtek ezen országok. Hazánk ekkoriban a csatlakozó 10 állam közül gazdaságilag a legerősebbek közé tartozott, mára azonban ez a helyzet jelentősen megváltozott *(Solow, 2007).*

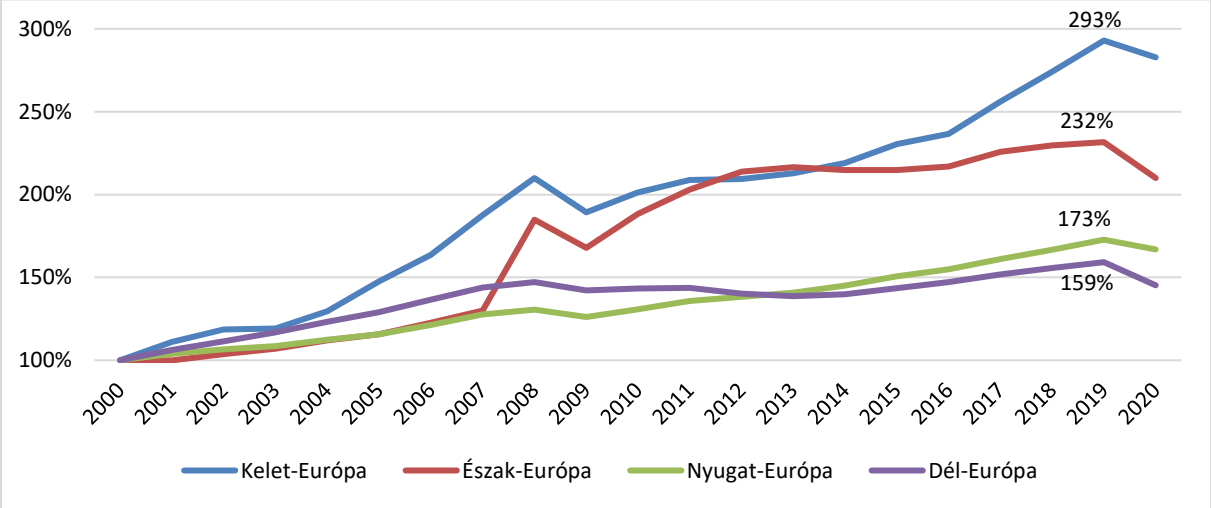
Politikai és gazdasági szempontból Közép- és Kelet-Európa megkerülhetetlen. Az olyan politikai szövetségek, mint a V4-ek, a közös történelmi és kulturális hagyományok miatt nagyon könnyen létre tudtak jönni és lobbizni tudtak az uniós döntéshozatalban. Ezek a csoportok sokkal sikeresebben dolgoznak együtt a régió érdekeinek érvényesítésében, mint

külön-külön *(Giordano – Dubois, 2019).*

Nem szabad elfelejtenünk, hogy Közép- és Kelet-Európa többsége 18 évvel ezelőtt egyetlen politikai és gazdasági közösséghez csatlakozott, így az egymáshoz fűződő kötelékeink túlmutatnak a közös földrajzon, történelmen és kultúrán. Meg kell említeni azonban, hogy konfliktusok jelenleg is megjelennek a közösségen belül, úgy mint Lengyelország és Magyarország jogállamiságának kérdése. Az utóbbi időben hazánk és az Unió kapcsolata igen rideg pályára állt, a közös megállapodásokon jelenleg is dolgoznak az érintett felek *(hypeandhyper.com, 2022).*

2.1.2. Az Európai Unió gazdaságának növekedése főbb területei szerint

A régió gazdasági növekedését 2004 óta csak a 2008-as világgazdasági válság és a COVID-19 járvány tudta megtörni. Az országok egy főre jutó éves GDP-je ezekben az években csökkent, míg a többi évben stabil, 1% és 6% közötti éves növekedést tapasztaltak. Az is fontos, hogy az EU-t tekintve Közép- és Kelet-Európa volt az a terület, amelyet a COVID-19 okozta gazdasági válság a legkevésbé érintett. Természetesen a jelen helyzetben egy újabb (és potenciálisan sokkal drasztikusabb) törés bontakozik ki, melyet az energia-válság, dráguló alapanyagárak és az általános magas inflációs környezet generál *(Pawęta, 2018).*

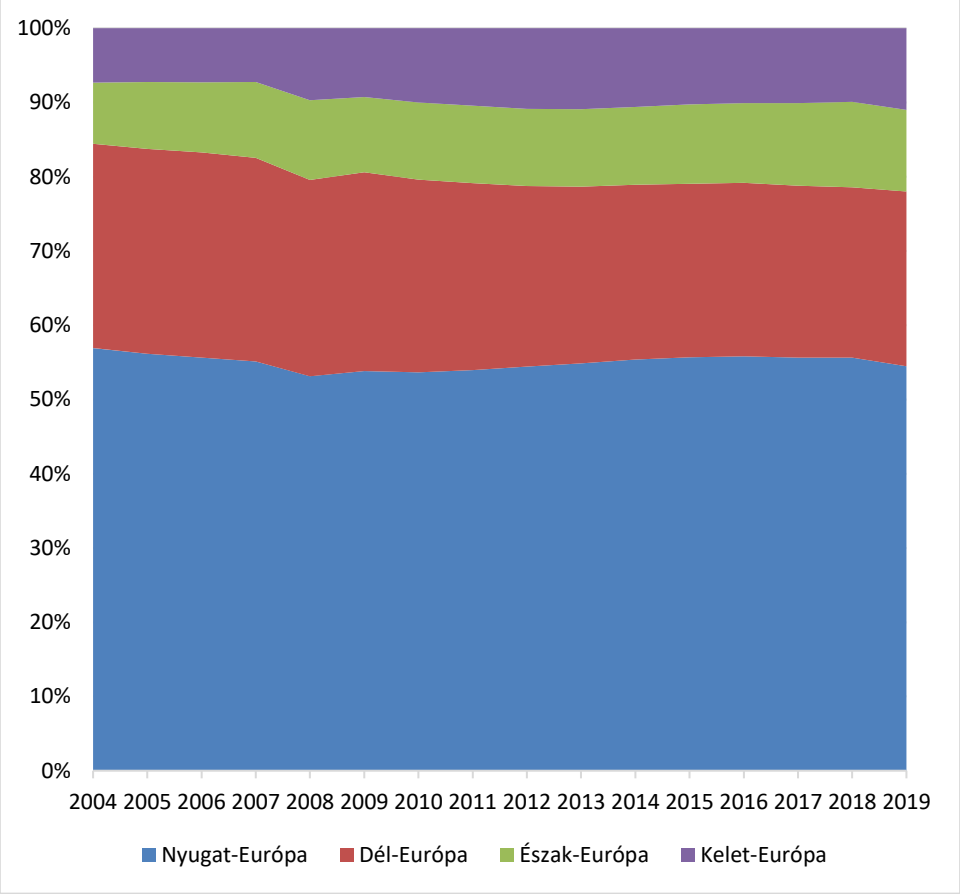


2. ábra: Az EU fő régióinak GDP növekedése 2000-es bázisról (2000-2020)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Mi sem mutatja jobban Kelet-Európa feltörekvő gazdasági szerepét, mint a GDP növekedés az EU egyéb régióihoz képest. Az évezred eleje óta 2019-ig a keleti Uniós államok csaknem megháromszorozták gazdasági kibocsátásukat, ezzel megelőzve Észak-Európát amely valamivel több mint duplájára nőtt ugyan ezen periódusban. Nyugat- és Dél-Európa országai ennél kisebb mértékben gyarapodtak GDP szempontjából. A 2. ábrán jól látható a fentiekben

említett válságok hatása, melyek közül a jelen időszakban érzékelhető igen látványosan már kibontakozott. Kelet-Európa országai esetében érdemes megfigyelni, mennyire gazdaság élénkítő volt a 2004-es EU csatlakozás, hiszen ezt követően (egészen a 2008-as pénzügyi válságig) nagyon meredek növekedés volt érvényben.



3. ábra: Az EU fő régióinak GDP megoszlása (2000-2019)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A dinamikus növekedés ellenére, azonban az Unió négy főbb térsége közül a keleti képviseli a legkisebb gazdasági súlyt, kevesebb mint 11%-ot (3. ábra). Ez követik az északi államok hasonló 11%-os súllyal. A GDP negyedét a déli országok, míg több mint felét Nyugat-Európa adja. Fontos azonban megjegyezni, hogy a 2004-es csatlakozáskor 7%-os volt a Kelet-Európához tartozó államok súlya, amin a dinamikus növekedéssel egészen jelentős módon javítottak, ami a gazdasági szerepet jelenti. Nyugat-Európa szerepe már valamivel kevésbé jelentős, mint az ezredforduló környékén, azonban még mindig dominálja az Uniós arányokat *(Fenyves et al.,2019).*

A gazdasági tényezőkkel kapcsolatban azt is fontos kiemelni, hogy a társadalmi jóllét körülményeinek igen jelentős gazdaság serkentő hatása van. A magasabb iskolai végzettség és

a várható élettartam, az alacsonyabb termékenység, a kisebb állami fogyasztás, a jogállamiság jobb fenntartása, az infláció csökkenése és a kereskedelmi feltételek javulása mind-mind segítik a növekedési ütemet az egy főre jutó reál GDP adott kiindulási szintje mellett. A növekedés és az egy főre jutó reál-GDP kiindulási szintje fordítottan arányos az említett és más tényezők bizonyos értékei esetén. Bár a politikai szabadság és a növekedés közötti kapcsolat csak kis mértékben nem lineáris, mégis létezik. A politikai jogok növekedése ösztönzi a gazdasági növekedést a politikai jogok alacsony szintje mellett. A demokrácia egy bizonyos szintjének elérése után azonban a további bővülés lelassítja a gazdasági növekedést. A demokrácia gazdasági növekedésre gyakorolt csekély hatásával ellentétben az életszínvonal jelentős kedvező hatással van egy nemzet demokráciára való hajlandóságára *(Barro, 1996)*.

2.1.3. A visegrádi egyezmény története és jelenlegi állapota

A kommunizmustól való elszakadás és az euroatlanti intézményekben való teljes jogú tagsághoz szükséges reformok végrehajtása érdekében alakult meg a Visegrádi csoport. A csoportot 1991. február 15-én alapították a magyarországi Visegrádon, egy csúcstalálkozón, amelyen részt vett Antall József magyar miniszterelnök, Lech Wałęsa lengyel elnök és Václav Havel csehszlovák elnök.

Az eredeti Visegrádi csoport 1335-ben jött létre Luxemburgi János cseh király, I. Károly magyar király és III. Kázmér lengyel király visegrádi találkozóján a három közép-európai királyság közötti kapcsolatok és együttműködés javítása érdekében. A hasonló sorsú szomszédok közötti együttműködés történetének része az 1991-es Visegrádi egyezmény. A Cseh Köztársaság és Szlovákia harmadik, illetve negyedik tagként csatlakozott a csoporthoz, miután Csehszlovákia 1993. január 1-jén két független államra szakadt. Budapest, Prága és Varsó, az úgynevezett "visegrádi háromszög" később "Visegrad 4" vagy "V4" (Budapest, Pozsony, Prága és Varsó) néven vált ismertté.

A kommunista kormányok bukása után Közép-Európa jövőjéről alkotott közös nézeteik, valamint földrajzi, kulturális és történelmi kapcsolataik miatt ez a négy nemzet szoros politikai és gazdasági kapcsolatokat alakított ki, hogy közös érdekeiket európai szinten jobban meg tudják védeni. A különböző szintű csúcstalálkozók jelentős számának megrendezése, különösen a miniszterelnökök találkozója, amelyet évente egyszer tartanak a csoport elnökségét betöltő országban, megerősítette a csoport aktív szerepét. Minden tagország egy éven át váltakozva tölti be az elnökséget, és felelős az éves cselekvési terv kidolgozásáért. 2000-ben létrehozott Visegrádi Alap, amelynek székhelye Pozsonyban van, az egyetlen folyamatos szervezet, amely a csoporthoz kapcsolódik. Elsődleges céljai közé tartozik a nem kormányzati szervezetek

kezdeményezéseinek finanszírozása és a nemzetek közötti kultúrák cseréjének elősegítése.

A Varsói Szerződés gyorsan felbomlott, a KGST feloszlott, és a V4-ek koncentrált fellépésének eredményeként megerősödött a demokratikus átmenet folyamata. A visegrádi csoport egyik célja volt az aláíró államok közötti kereskedelem előmozdítása. Ennek érdekében írták alá az állam- és kormányfők 1992. december 21-én Krakkóban a Közép-európai Szabadkereskedelmi Megállapodást (CEFTA), amely 1994. nyarán lépett hatályba. Ezt a szabadkereskedelmi övezetet öt év alatt fokozatosan fejlesztették ki, majd kiterjesztették a délkelet-európai nemzetekre is. Ez máig a közép-európai regionális együttműködés egyik mintapéldájaként szolgál. A CEFTA-hoz 1996-ban Szlovénia, 1997-ben Románia, 1997-ben Bulgária, 2002-ben Horvátország, 2006-ban Észak-Macedónia, 2007-ben Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Montenegró, Albánia és Moldova csatlakozott. A CEFTA-t azzal a szándékkal hozták létre, hogy ideiglenes szervezetként segítse a nemzeteket abban, hogy felkészüljenek az EU teljes jogú tagjává válásra. Szlovénia és a Visegrádi csoport tagjai 2004. május 1-jén, az EU megalakulásának napján léptek ki a CEFTA-ból. Amikor 2007. január 1-jén csatlakoztak az EU-hoz, Bulgária és Románia is megszűnt a CEFTA tagja lenni.

A központosított vezetés alatt álló Szlovákia 1993-as belépése akadályozta a csoport hatékony működését, és rontotta az Európai Unióval való kapcsolatait. A V4-ek egymással versengtek az Európai Unió kegyeiért és egy esetleges gyors tagságért, ahelyett, hogy az EU-val folytatott csatlakozási tárgyalások során közös érdekeik védelmében összefogtak volna. 1998. október 21-én új megállapodást írtak alá, amelynek célja az együttműködési folyamat újraindítása volt, az 1997-ben a visegrádi csoport országaiban bekövetkezett vezetőváltások eredményeként. Ez az új egyezmény a csoporton belüli együttműködés megújítását eredményezte. A Visegrádi csoport tagjainak 1999-es NATO-felvétele figyelemre méltó példája volt ennek az együttműködésnek. Ekkor a partnereihez képest gazdaságilag elmaradott Szlovákia támogatást kapott Magyarországtól, Lengyelországtól és Csehországtól, hogy a többi csoporttaggal egy időben csatlakozhasson az Európai Unióhoz.

A V4-ek tagállamai csatlakozásukkor tovább dolgoztak azon, hogy egységesítsék álláspontjukat az EU-n belül. A visegrádi csoport prioritásai közé tartozik a más regionális szervezetekkel, például a Benelux államokkal való kapcsolatépítés, számos közös probléma kezelése (például az állampolgáraik Nyugat-Európába történő kivándorlása és a Balkánról és Ukrajnából a régióikba áramló emberek), valamint az együttműködésük fokozása az energia, a turizmus és az igazságszolgáltatás területén. A V4-ek a belső együttműködést is erősíteni kívánják, hogy nagyobb hatást gyakorolhassanak az uniós szabályozásra. A visegrádi csoport arra is törekszik, hogy példaképként szolgáljon a balkáni országok demokratikus átalakulása

során *(CVCE.eu, 2022).*

A jelenben is számos kihívással kell szembe nézniük a V4-eknek. A folyamatban lévő válság hatással van arra, hogy a pénzügyi piaci szereplők mit várnak a visegrádi országok jövőbeli gazdasági teljesítményével kapcsolatban. A cseh korona (CZK), a magyar forint (HUF) és a lengyel zloty (PLN) is jelentős leértékelődésen ment keresztül a COVID-19 által katalizált recesszió következtében *(Czech et al., 2020).*

2.2. AZ EU REGIONÁLIS NOMENKLATÚRÁJÁNAK BEMUTATÁSA

2.2.1. A NUTS rendszer háttere és gazdaság elemzésben betöltött szerepe

A Statisztikai Területi Egységek Nómenklatúráját (NUTS) az Európai Közösségek Statisztikai Hivatala (Eurostat) vezette be a 70-es évek elején, az Európai Közösségek akkori Bizottságának más szervezeti egységei és az Európai Gazdasági Közösség (EGK) tagállamai közötti megállapodás alapján. Ennek a megállapodásnak a célja az volt, hogy az EGK-tagállamok területének felosztására egységes, koherens rendszert hozzon létre annak érdekében, hogy a Közösség számára olyan regionális statisztikákat lehessen készíteni, amelyek lehetővé teszik az Európában regionális szinten végbemenő változások átfogó áttekintését. Az akkori NUTS-nómenklatúrának hat szintje volt: NUTS 0. szint, amely az egész országot lefedte, a következő három szintet regionális szintként határozták meg (azaz NUTS 1. szint, NUTS 2. szint és NUTS 3. szint), az utolsó két szintet pedig helyi szintként (NUTS 4. szint és NUTS 5. szint). A NUTS-osztályozást 1988 óta használják a közösségi jogszabályokban.

A NUTS-osztályozás jogi státuszának megadására irányuló munka 2000-ben kezdődött. A folyamat 2003-ban fejeződött be a statisztikai célú területi egységek nómenklatúrájának (NUTS) létrehozásáról szóló, 2003. május 26-i 1059/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet elfogadásával. Ekkor került sor az akkori 15 tagállam egységes felosztására három regionális szintű NUTS-egységre (NUTS 1, NUTS 2 és NUTS 3 szint). A már létező NUTS 4. és 5. szintű egységeket "helyi közigazgatási egységként" határozták meg: LAU 1 és LAU 2.

A 2003-ban létrehozott NUTS-osztályozást (az úgynevezett NUTS 2003) legfeljebb háromévente történő felülvizsgálatokkal módosítják. Jelenleg a legfrissebb az ötödik felülvizsgálat (NUTS 2021), amit 2019. október 24-én fogadtak el, és 2021. január 1-jén lépett hatályba. Ezen túlmenően a NUTS-osztályozásban változásokra kerülhet sor új tagállamok Európai Unióhoz való csatlakozása vagy a tagállamok közigazgatási felosztásának jelentős átszervezése következtében. Az ilyen eljárás keretében végrehajtott módosítások azonban nem tekinthetők a NUTS-osztályozás új felülvizsgálatának csupán a jelenlegi osztályozás aktualizálásának. Eddig három módosítást hajtottak végre ezen eljárásnak megfelelően.

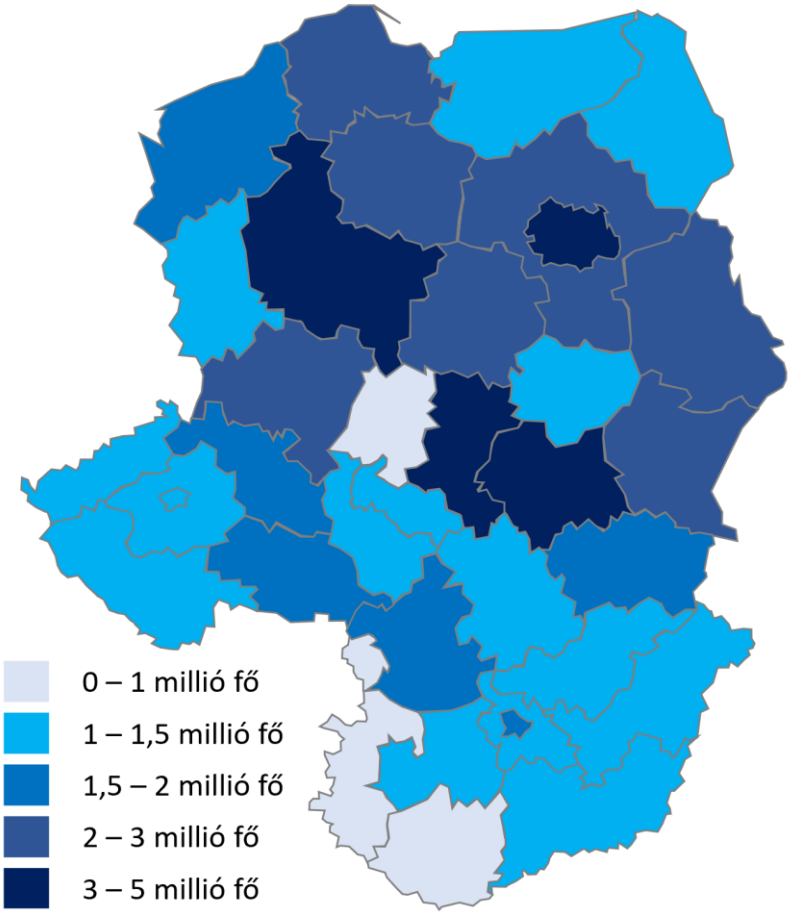
A NUTS-osztályozást Csehország, Észtország, Ciprus, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Lengyelország, Szlovénia és Szlovákia esetében az Európai Unióhoz való 2004-es csatlakozásukat követően vezették be. Az osztályozás formálisan 2005. november 26. óta van érvényben, de facto ezen országok 2004. május 1-jei Európai Unióhoz való csatlakozása óta használják.

Az az ország, amelyben a NUTS-osztályozás változását bevezették, két éven belül köteles a korábbi évekre vonatkozó kiválasztott statisztikai adatok újraszámítását elvégezni a módosított NUTS-szinten. Külön bizottsági rendelet határozza meg az új regionális bontásban az idősorok statisztikai területenként szükséges kezdőéveit *(stat.gov.pl, 2022).*

2.2.2. A V4 országok NUTS szintjeinek összegzése, azok terület és népességbeli összehasonlíthatósága

A NUTS szabályozás szerint meghatároz felső és alsó korlátokat az egyes szintek népességét tekintve. A NUTS 1 esetében 3 és 7 millió fő között, a NUTS 2 esetében 800 ezer és 3 millió fő között, a NUTS 3 esetében pedig 150 ezer és 800 ezer fő között kell (átlagosan) lennie. Kivételt képeznek azonban a földrajzi, társadalmi-gazdasági, történelmi, kulturális vagy környezeti körülmények. Annak ellenére, hogy a cél az, hogy az összehasonlítható méretű régiók mindegyike ugyanazon a NUTS-szinten jelenjen meg, minden szint még mindig tartalmaz olyan régiókat, amelyek a népesség tekintetében nagymértékben különböznek egymástól.

Gyakorlati okokból a NUTS-osztályozás általában a tagállamok területi közigazgatási felosztását is tükrözi. Ez elősegíti az adatok hozzáférhetőségét és a szakpolitika végrehajtási képességét. A NUTS-osztályozás módosítható, de általában legfeljebb háromévente. A módosítások általában egy vagy több tagállam területi szerkezetének változásán alapulnak. Egy tagállam közigazgatási szerkezetének jelentős átszervezése esetén a NUTS módosításai három évnél rövidebb időközönként is elfogadhatók.



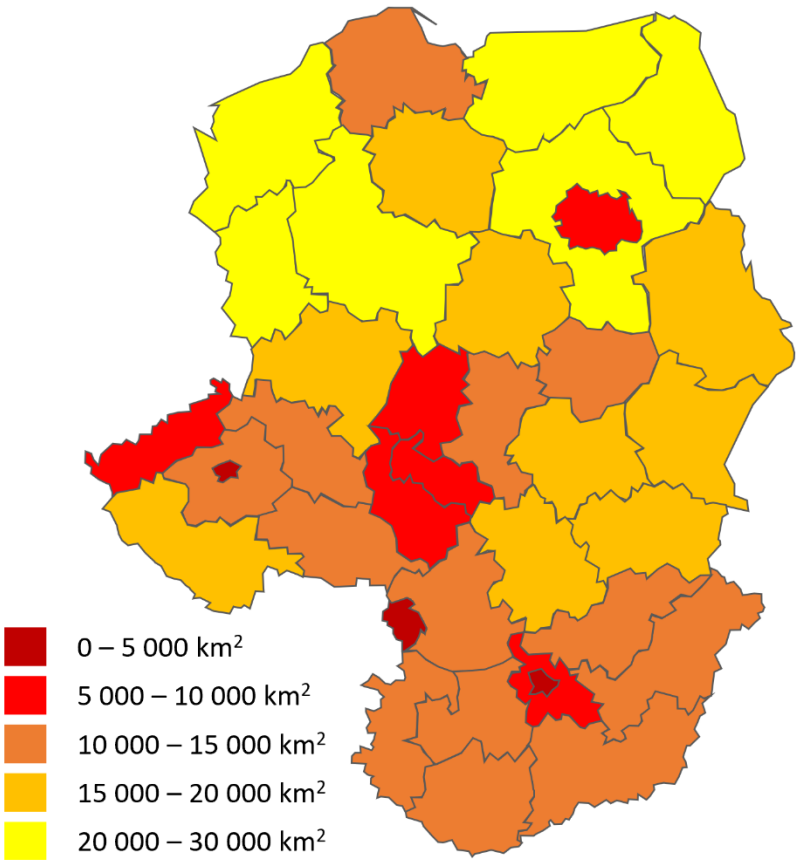
Régió neve	Népesség (fő)
Bratislavský kraj	659 598
Dél-Dunántúl	879 596
Opolskie	946 038
Nyugat-Dunántúl	989 343
Lubuskie	1 003 310
Közép-Dunántúl	1 058 236
Severozápad	1 115 685
Észak-Magyarország	1 126 360
Podlaskie	1 152 074
Moravskoslezsko	1 203 299
Střední Morava	1 215 413
Swietokrzyskie	1 226 243
Jihozápad	1 226 805
Dél-Alföld	1 237 101
Pest	1 278 874
Praha	1 308 632
Stredné Slovensko	1 339 242
Střední Čechy	1 369 332
Warminsko-Mazurskie	1 404 441
Észak-Alföld	1 450 960
Severovýchod	1 513 693
Východné Slovensko	1 625 436
Zachodniopomorskie	1 675 502
Jihovýchod	1 696 941
Budapest	1 752 286
Západné Slovensko	1 826 145
Kujawsko-Pomorskie	2 055 433
Podkarpackie	2 086 135
Lubelskie	2 097 294
Pomorskie	2 305 077
Mazowiecki regionalny	2 327 207
Lódzkie	2 453 167
Dolnoslaskie	2 865 072
Warszawski stoleczny	3 053 104
Malopolskie	3 360 545
Wielkopolskie	3 473 172
Slaskie	4 488 998

4. ábra: A V4-ek regionális népesség megoszlása (2019)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A 4. ábrán látható a V4-es országok NUTS 2 régióinak népességbeli széles variációja, hiszen a legalacsonyabb népességű régió alig több mint fél millió lakossal rendelkezik, a legnagyobb régió a 4,5 milliót is megközelíti ebben a tekintetben. Közel hétszeres a különbség a két extrém régió között, így elmondható, hogy a népességbeli szórás jelentős a V4-es államok körében. Így ezen aspektust az elemzések során feltétlenül szem előtt kell tartani, hiszen ennek számos gazdasági és társadalmi vonzata is van. A visegrádi országok összes népessége közel 64 millió fő, ezzel az Európai Unió népességének közel 15%-át teszik ki.

Az országok regionális népességbeli széles variációja szükségszerűen eredményezi azt, hogy az említett régiók területében is hasonlóan nagy szórás van (5. ábra). Messze a legkisebb mérettel a Prágai régió rendelkezik, melynek mérete kevesebb mint 500 km^2. Ehhez képest a legnagyobb méretű Közép-Nyugat lengyel régió (Wielkopolsikie) a közel 30 ezer km^2-es méretével több mint hatvanszorosa a Prágai NUTS 2-es körzetnek. Ezen területi megoszlás szintén egy olyan axiómai aspektus, melyet figyelembe kell venni a későbbi összefüggések megállapítása során.



Régió neve	Terület (km²)
Praha	496
Budapest	525
Bratislavský kraj	2 053
Moravskoslezsko	5 430
Warszawski stoleczny	6 104
Pest	6 391
Severozápad	8 649
Strední Morava	9 235
Opolskie	9 412
Strední Cechy	10 929
Közép-Dunántúl	11 086
Nyugat-Dunántúl	11 328
Swietokrzyskie	11 709
Slaskie	12 333
Severovýchod	12 441
Észak-Magyarország	13 426
Jihovýchod	13 984
Lubuskie	13 988
Dél-Dunántúl	14 197
Západné Slovensko	14 992
Malopolskie	15 183
Východné Slovensko	15 727
Stredné Slovensko	16 263
Jihozápad	17 707
Észak-Alföld	17 723
Podkarpackie	17 846
Kujawsko-Pomorskie	17 972
Pomorskie	18 170
Lódzkie	18 219
Dél-Alföld	18 336
Dolnoslaskie	19 947
Podlaskie	20 187
Zachodniopomorskie	22 443
Warminsko-Mazurskie	24 011
Lubelskie	25 123
Mazowiecki regionalny	29 455
Wielkopolskie	29 826

5. ábra: A V4-ek regionális terület megoszlása (2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A négy visegrádi állam összes területe több mint 500 ezer km^2, ami az EU teljes földrajzi méretének megközelítőleg 13%-át adja. Ez az információ kiegészülve az országok Unión belüli népesség arányával eredményezi, hogy a V4-ek átlagos népsűrűsége kicsivel magasabb az EU átlagnál.

2.3. Alternatív gazdasági és politikai környezet indikátorainak bemutatása

Alternatív gazdasági mutatókra amiatt van szükség, mert a GDP nem tesz különbséget a költségek és a hasznok között, így a jóllétnek gyenge mutatója. Ez okozza, hogy kalkulációjába társadalmi és a környezeti "javak" és "károk" egyaránt beleszámítanak, például a GDP figyelembe veszi az autóbalesetek kezeléséhez és a gazdasági tevékenység által okozott környezeti károk felszámolásához szükséges munkaerő értékét is. A kábítószer és a prostitúció uniós GDP-számításokban való szerepeltetésének közelmúltbeli egységesítése felhívta a figyelmet arra, hogy a GDP növekedése nem mindig jelenti a gazdasági jólét növekedését. A GDP a gazdasági jólét mérése helyett a gazdaság méretét, mennyiségét, minőségét méri *(Bleys – Whitby, 2015)*.

Mivel a demokrácia és a gazdasági fejlődés két olyan változó, amelyek időben és a különböző

országok között is kapcsolatban állnak, logikusan háromféleképpen lehet modellezni a közöttük lévő relációt. Az első lehetőség, hogy a gazdasági növekedés a demokrácia eredménye. A második opció az, hogy a demokrácia a gazdasági prosperálás eredménye, és nem fordítva. A harmadik eshetőség pedig az, hogy vannak további tényezők, amelyek miatt a két változó szinkronban van egymással. A közgazdasági szakirodalomban a három nézőpont mindegyike szerepel, így érdemes kutatásokkal feltárni konkrét esetek tekintetében a két tényező kapcsolatának mivoltát *(Czeglédi, 2014).*

2.3.1. Corruption perception index (CPI)

A Korrupció Érzékelési Index megmutatja, hogy az üzletemberek és a nemzeti szakértők mennyire tartják korruptnak egy ország közszféráját. A CPI valamennyi adatforrásának meg kell felelnie a következő követelményeknek ahhoz, hogy érvényesnek tekinthessük: Olyan hiteles és megbízható megközelítésen kell alapulnia, amely számos országot ugyanazon a skálán értékel és rangsorol. számszerűsíti a korrupciót a közszférában. Egy jó hírű szervezet végezze. Olyan pontszámokat adjon, amelyek elég változatosak ahhoz, hogy különbséget tegyenek a nemzetek között. Az intézmény legalább kétévente megismétli az értékelést.

12 szervezet 13 adatforrást használ, hogy rögzítse az elmúlt két év korrupciós nézeteit a CPI 2021 számára. Az adatforrásokat 0-100-ig értékelik, ahol a 0 a legkorruptabb, a 100 pedig a legkevésbé korrupt. Az egyes nemzetek pontszámának standardizálása azt jelenti, hogy az egyes források bázisévének átlagát eltávolítják, és elosztják a standard eltéréssel. 2012 óta a bázisévek hozzáadása és kivonása révén a CPI-eredmények konzisztensek maradtak. A szabványosított pontszámokat a CPI-skálára konvertálják, így egy 0-100-as adatsort kapunk.

Egy országot vagy területet legalább három forrásnak kell értékelnie a fogyasztói árindexhez. Az ország CPI-pontszáma az összes szabványosított pontszám átlaga. Kerekítésre kerül sor.

A CPI standard hibája és konfidenciaintervalluma az adott országra/területre vonatkozó adatforrások tartományát tükrözi *(Transparency International, 2021).*

2.3.2. Democracy index (DI)

Az EIU, az Economist kiadó kutatási részlege hozta létre a demokráciaindexet. Az index 167 nemzet és terület demokráciaszintjét méri a politikai intézményekre és szabadságjogokra összpontosítva.

A pluralizmus, a polgári szabadságjogok és a politikai kultúra mérésére 60 tényezőt használnak. Az index a nemzeteket teljes demokráciák, tökéletlen demokráciák, hibridek vagy autoritáriusok kategóriájába sorolja. Minden egyes országot pontozással és minősítéssel értékelnek. 2006-ban jelent meg az első demokráciaindex-jelentés. A jelentések 2010 óta évente jelennek meg.

A demokráciaindex 60 kérdés súlyozott átlaga, melyekre két vagy három elfogadható válasz adható. A legtöbb megoldást szakértők adják. Néhány válasz nemzeti közvélemény-kutatásokból származik. A kérdésekből öt kategóriát hoztak létre: a szavazási eljárások és sokszínűség, a közjogok, a kormányzati működés és politikai részvétel és a politikai környezet. Minden válasz 0 vagy 1, a háromválasztós kérdések pedig 0, 0,5 vagy 1. A pontszámokat összeadjuk, megszorozzuk 10-zel, és elosztjuk az egyes kategóriák kérdésszámával. A jelentés öt kategóriaindexét átlagolják, hogy kiszámítsák egy nemzet teljes pontszámát. A kerekített pontszám határozza meg az ország rezsimbesorolását. A felmérések inkább a közvéleményt és a közhangulatot mérik, mint a gazdasági életszínvonalat, amely nem a demokrácia mércéje.

A teljesen demokratikus országokban a polgári szabadságjogokat és a politikai szabadságjogokat a demokratikus politikai környezet védi és erősíti. Ezekben az országokban hatékony fékek és ellensúlyok, független, a döntéseket végrehajtó igazságszolgáltatás, hatékony kormányok és pluralista, független média működik. Ezeknek az országoknak a demokráciái ingatagok.

Még az ingatag demokráciákban is tisztességesek a választások és tiszteletben tartják a polgári szabadságjogokat. Ezekben az országokban gyenge a politikai kultúra, alacsony a politikai részvétel és kormányzási problémák vannak.

A hibrid rendszerekben a választási csalás megakadályozza a szabad és tisztességes választásokat. A gyenge politikai kultúra, az alacsony politikai részvétel és a kormányzási problémák mellett ezekben az országokban a kormányok nyomást gyakorolnak a politikai ellenzékre, független az igazságszolgáltatás, széles körben elterjedt a korrupció, zaklatják és nyomást gyakorolnak a médiára, és gyenge a jogállamiság.

Az autoriter rezsimekből hiányzik vagy korlátozzák a politikai pluralizmust. A média gyakran állami tulajdonban van, vagy az uralkodó rezsimhez kötődő csoportok irányítják, az igazságszolgáltatás nem független, és gyakori a cenzúra és a kormánykritika elnyomása. Ezek az országok gyakran monarchiák vagy diktatúrák, kevés demokratikus intézménnyel *(Economist Intelligence, 2021).*

2.3.3. Fragile State index (FSI)

A mai összekapcsolt világban egy gyenge államra gyakorolt nyomás súlyos következményekkel járhat szomszédaira és más nemzetekre nézve. A hidegháborút követően számos államban fordult elő belső konfliktusokkal összefüggő erőszak. Egyes válságok etnikai konfliktusok, polgárháborúk, forradalmak vagy összetett humanitárius helyzetek.

A nyelv, a vallás, a faj, az etnikum, a nemzetiség, az osztály, a kaszt, a klán vagy a származás

megosztja az identitáscsoportokat. Az erőforrásokért folytatott rivalizálás, a kizsákmányoló vagy széttagolt vezetés, a korrupció vagy a megoldatlan csoportos sérelmek erőszakot okozhatnak. Az állami instabilitás sokrétű, de kiszámítható. A nemzetközi közösségnek meg kell értenie, figyelemmel kell kísérnie, és készen kell állnia arra, hogy lépéseket tegyen a mögöttes problémák kezelésére vagy az instabilitás hatásainak enyhítésére.

Az érdemi korai figyelmeztetés és a sikeres szakpolitikai válaszok érdekében az értékeléseknek túl kell lépniük a speciális szakértelmen, a narratív esettanulmányokon és az anekdotikus bizonyítékokon. A minták és tendenciák azonosításához minőségi és mennyiségi adatokat kell felhasználni. Az adatok és a kutatás segítségével a rejtett problémák is megtalálhatók. A döntéshozóknak szükségük van ezekre az információkra a sikeres szakpolitikák végrehajtásához.

A Fund for Peace (FFP) törékeny kormányok indexe (FSI) azonosítja, ha egy államra nehezedő nyomás meghaladja a kezelési képességét. Az index és a hozzá tartozó társadalomtudományi keretrendszer és adatelemző eszközök azáltal, hogy rávilágít az államok törékeny sérülékenységének sebezhetőségére, a politikai kockázatértékelést és a korai konfliktusjelzést elérhetővé teszik a politikai döntéshozók és a nyilvánosság számára. Az FSI több millió információt képes hasznos, érthető formátumba sűríteni. Az FFP naponta több száz történetet és információt állít össze az általunk vizsgált 178 nemzet mindegyikének társadalmi, gazdasági és politikai kihívásairól. A legtöbb index egy mérési ötlettel kezdődik, majd kidolgoz egy technikát. Az FSI saját módszertant dolgozott ki, mielőtt az indexet kigondolta volna.

Az FFP az 1990-es években hozta létre a Konfliktusértékelő Rendszer Eszközt (CAST), hogy segítsen a politikai döntéshozóknak és a gyakorlati szakembereknek megérteni és számszerűsíteni a konfliktusok okait és dinamikáját az összetett helyzetekben. A CAST keretrendszert szakértői értékelésnek vetették alá, és szakértők, a civil társadalom és a közösségi csoportok használják a konfliktus sújtotta területeken. 2004-ben a kutatók feltették a kérdést, hogy a jelenlegi keretrendszer alkalmas-e a nemzeti államok törékenységének mérésére. Az FSI a CAST-on alapult.

Az FSI-index végeredménye a CAST módszertanát használó, mélyebb értelmező tanulmányhoz vezet. Az FSI az egyes államokon belüli nyomásváltozásokat követi nyomon, annak ellenére, hogy az index osztályozza a nemzeteket, és egyeseket instabilabbá tesz, mint másokat. Lehetővé teszi a politikai döntéshozók és a gyakorlati szakemberek számára, hogy azonosítsák a nemzeteken belüli legfontosabb feszültségeket az ellenálló képesség növelése érdekében *(fragilestatesindex.org, 2021).*

2.3.4. Global Peace index (GPI)

A GPI 23 mennyiségi és minőségi tényezőt mér 1-től 5-ig, hogy meghatározza egy ország békéjét.

A békés országok alacsonyabb pontszámot kapnak.

Az Institute for Economics and Peace (IEP) hozta létre a globális békeindexet (GPI). A GPI három területen értékeli a békét, és a világ lakosságának 99,7%-át (reprezentatív módon) fedi le, hiteles forrásokból származó minőségi és mennyiségi mutatókat használva, mint például a szociális biztonság és védelem, a belföldi és nemzetközi konfliktusok és a militarizáció.

A Globális Békeindex 2022 a világbéke 0,03%-os csökkenését mutatja. Az országok gyorsabban romlanak, mint ahogy javulnak. Az elmúlt 14 évben 90 ország békéje javult, 71 országé romlott, és csak kettő maradt stabil.

Oroszország és Ukrajna békéje volt a legrosszabb. A közösségi médiának köszönhetően az adatok azonnal, feldolgozatlanul és különösebb gondolkodás nélkül terjednek. A globális trendekkel ellentétben Ukrajnában 2021-ben nőtt a pozitív hozzáállás. 54% támogatta a NATO-hoz való csatlakozást és 58% a nyugati gazdasági uniót *(Vision of Humanity, 2022).*

2.3.5. Press Freedom index (PFI)

Az index 180 ország sajtószabadságát hasonlítja össze. Ha egy ország sajtószabadságának helyzete a felülvizsgálati év vége és a közzététel között változik, az adatokat frissítik. Ilyen lehet egy közelmúltbeli háború, államcsíny, jelentős újságírótámadás vagy elnyomó rezsim. A 2022-es index ezt a módszert alkalmazta Oroszország, Ukrajna és Mali esetében.

Minden ország vagy terület 0 és 100 közötti pontszámot kap, ahol a 100 a legnagyobb, a 0 pedig a legkisebb sajtószabadságot jelenti. Ezek a pontszámok rangsorolják az országokat és területeket.

Az egyes országok minőségi elemzése a sajtószabadsággal foglalkozó szakemberek 23 nyelvű kérdőívre adott válaszain alapul. A pontszám az újságírói visszaélések mennyiségi számbavételén és az egyes országok vagy területek minőségi elemzésén alapul. Ezek után az országokat 5 osztályba sorolják (1. táblázat).

Az egyes országok vagy területek sajtószabadságának pontozásához a gazdasági kontextust, a társadalmi-kulturális kontextust, a politikai kontextust és a biztonságot használják.

Minden témakör 0-100 részpontszámot kap. Az index a további pontszámok átlaga. Minden index minden kérdést és alkérdést azonos súllyal vesz figyelembe.

1. táblázat: A Press Freedom index osztályozásának határai

PFI osztályozás	alsó határ	felső határ
Kiváló	85	100
Kielégítő	70	84
Nyugtalanító	55	69
Súlyos	40	54
Nagyon súlyos	0	39

Forrás: Saját szerkesztés (Reporters Without Borders adatai alapján)

Háttér: A kérdések azt értékelik, hogy a média függetlenségét milyen mértékben támogatják és tartják tiszteletben az állam vagy más politikai szereplők által gyakorolt politikai nyomással szemben; milyen mértékben fogadják el az újságírói megközelítéseket - beleértve a politikailag igazodó és független megközelítéseket is - a szakmai normáknak megfelelőnek; és milyen mértékben támogatják a médiát abban a szerepében, hogy a politikusokat és a kormányt a köz érdekében elszámoltassa.

Jogi környezet: az újságírókra vonatkozó jogszabályi és szabályozási környezetre összpontosítanak, különösen arra, hogy az újságírók és a média milyen mértékben működhet szabadon, cenzúra, bírósági szankciók vagy a véleménynyilvánítás szabadságának túlzott korlátozása nélkül; az újságírók képesek-e elfogulatlan információkhoz jutni és a forrásokat védeni; az újságírók elleni erőszakos cselekményekért felelős személyek büntetlenségének megléte vagy hiánya; és az elfogulatlan információkhoz való hozzáférés lehetősége.

Gazdasági környezet: Konkrétan a kormányzati politikákat (például a hírcsatorna létrehozásának kihívását, az állami támogatások elosztása során tapasztalható kivételezést és a korrupciót), a nem állami szereplőket (hirdetők és kereskedelmi partnerek), valamint a kereskedelmi érdekeik előmozdítására vagy védelmére törekvő médiatulajdonosokat értékelik.

Értékelik a kulturális és társadalmi korlátokat, például az újságírókra nehezedő nyomást, hogy ne támadjanak meg bizonyos hatalmi vagy befolyási központokat, vagy ne számoljanak be bizonyos témákról, mert az ellentétes lenne az adott nemzet vagy régió kultúrájával, valamint a sajtó elleni, nemi, osztály-, etnikai és vallási alapú támadások okozta társadalmi korlátokat.

A sajtószabadságot a biztonság szempontjából úgy határozzák meg, mint a hírek és információk azonosításának, gyűjtésének és terjesztésének lehetőségét az újságírói gyakorlatnak és etikának megfelelően, testi sértés (beleértve a gyilkosságot, nemi erőszakot, letartóztatást, fogva tartást és elrablást), megfélemlítés, kényszerítés, zaklatás, megfigyelés, doxing (személyes információk rosszindulatú közzététele), megalázó vagy gyűlöletbeszéd vagy az elnyomás más formái nélkül *(Reporters Without Borders, 2022).*

2.3.6. Quality of Government index (QoGI)

Ez az index az egyéneknek a közszféra korrupciójával kapcsolatos nézeteire és tapasztalataira összpontosít, valamint arra, hogy az egyes országokban hogyan ítélik meg és értékelik az uniós közszolgáltatásokat.

Az új felmérési adatokon alapuló kormányzásminőségi index (QoGI) az EU regionális (szubnacionális) kormányzását is méri. Ez az index NUTS 2 szintű adatokat tartalmazott.

A pontszám egy nagyszabású nyilvános felmérésen alapul, amely a válaszadókat a közszféra korrupciójáról, valamint a közszolgáltatások elosztásának igazságosságáról és minőségéről kérdezi. Ez az első olyan adatforrás, amely lehetővé teszi a kutatók számára a QoG országok közötti összehasonlítását. Célja, hogy segítsen a tudósoknak és a politikai döntéshozóknak megérteni, hogyan változik a kormányzás az egyes nemzetek között. Mind a 27 EU-tagállam, a Brexit előtt az Egyesült Királyság és két tagjelölt ország (a 2013-as fordulóban Szerbia és Törökország szerepel) felmérése *(Charron et al., 2021).*

Mivel a V4-ek egymáshoz képest (globális szinten) relatíve homogén csoportot alkotnak a legtöbb gazdasági mutató tekintetében, az alternatív megközelítés lehetőséget biztosít számunkra a jóllétbeli különbségek vizsgálatára. Továbbá a legtöbb fent említett mutatót – ha nem is az összeset – országos szinten mérik, és ezért kevéssé hasznosak egy ágazati szintű elemzésben *(Makieła et al., 2021).*

2.4. ALTERNATÍV KÖRNYEZETI ÉS ÉLETMINŐSÉG INDIKÁTOROK BEMUTATÁSA

2.4.1. OECD – Better Life Index (BLI)

Az OECD 2011 májusában indította el a Jobb élet indexet a társadalmi és gazdasági fejlődés jobb mérése érdekében. A platform tartalmaz egy interaktív eszközt, a Your Better Life Index (BLI) nevű eszközt, amely arra ösztönzi a felhasználókat, hogy állítsák össze saját indexüket az egyes mutatók fontosság szerinti rangsorolásával. A műszerfal a jólétet, a környezetet, a közszolgáltatásokat és a biztonságot méri.

A mutató az OECD Jobb életet kezdeményezésének része. Ezt a kezdeményezést 2011-ben indították el, miután a Stiglitz-Sen-Fitoussi Bizottság, más néven a gazdasági teljesítmény és a társadalmi haladás mérésével foglalkozó bizottság javasolta, hogy foglalkozzon azokkal az aggályokkal, amelyek szerint a hagyományos makrogazdasági statisztikák, például a GDP nem tükrözik pontosan az emberek jelenlegi és jövőbeli jólétét. A fenntarthatóságra, a jólétre, az egyenlőtlenségre és a rendszer rugalmasságára összpontosít. Célja a növekedést tükröző társadalmi és jóléti mutatók előállítása. Az OECD Better Life Initiative (Jobb életminőség kezdeményezés) elősegíti a közszféra és a döntéshozók közötti párbeszédet a szabványosítások közös létrehozása

érdekében. A "növekedésen túli" gazdasági fejlődés újdonság.

11 társadalmi-gazdasági fejlődési terület fontosság szerinti rangsorolásával létrehozhatja saját gazdasági indexét, és összehasonlíthatja nemzetét másokkal. Indexének a platformon való megosztása lehetővé teszi, hogy összehasonlítsa azt másokéval, és megvitassa a hasonlóságokat és különbségeket. Az OECD Better Life Initiative a felhasználói adatok elemzése után félévente jelentéseket tesz közzé. Élet? A jelentés adatállománya társadalmi-gazdasági és egyenlőtlenségi mutatókat tartalmaz. Az eredmények megmutatják, hogy mi érdekli a polgárokat, és hogy társadalmi-gazdasági körülményeik hogyan befolyásolják kormányzási prioritásaikat. Ezek az eredmények segítenek a kormányoknak a jólét prioritásainak meghatározásában, mivel feltárják, hogy mit jelent az a polgárok számára.

Az index 11 témakörének mindegyikéhez 1-4 alindex tartozik, amelyek az új adatok gyűjtésével idővel javulnak. Most először a 11 téma mindegyike azonos súlyozást kap, hogy a több mint 30 országot minden jóléti kategóriában rangsorolni lehessen. Ezek a témák a lakhatási költségek/körülmények, a vagyon és jövedelem (adók és transzferek után), a munkahelyek: fizetés, biztonság, munkanélküliség, a szociális támogatási rendszer hatékonysága, az oktatás előnyei, a környezetminőség, a kormányzat: demokrácia, az egészség, a boldogság, a gyilkosságok, testi sértések aránya, illetve a munka és magánélet egyensúlya.

Az index hasonlónak tűnik azokhoz a korábbi erőfeszítésekhez, amelyek a GDP mérését a lakosság boldogságának és jólétének értékelésére szolgáló ökonometriai modellel kívánják helyettesíteni vagy javítani. A Better Life Indexet kritika érte, hogy más ökonometriai modellek mutatóinak egy kis részhalmazát használja, például a 2005-ös Bruttó Nemzeti Boldogság Indexet, a 2008-as Fenntartható Társadalom Indexet, a 2012-es bhutáni Bruttó Nemzeti Boldogság Indexet és a 2013-as Társadalmi Haladás Indexet. Megfigyelők szerint a 11 jellemző "nem ragadja meg azt, ami valóban létfontosságú egy népesség számára", például a társadalmi hálózatokat és a szabad véleménynyilvánítást. A kritikusok szerint az OECD BLI-ből hiányzik a szegénység, a gazdasági egyenlőtlenség, az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés, a környezet és a légszennyezés.

Az OECD 2012-ben új nemek közötti egyenlőtlenségi és egyenlőtlenségi indexekkel, valamint Brazília és Oroszország rangsorolásával indította újra. A "kormányzást" felváltotta az "állampolgárság", a "gyermekes nők foglalkoztatási arányát" a "nemekre vonatkozó információk teljes körű integrálása a foglalkoztatási adatokba", a "diákok kognitív készségei" pedig a "diákok olvasási készségei", hogy teljesebb képet adjon. Egyesek azzal érvelnek, hogy egyes kritériumok nem egyértelműek, és megkérdőjelezik az ilyen intézkedések motivációját; azt is megkérdezik, hogy mit jelent a "környezetminőség". Segíthet-e csökkenteni a környezeti károkat a népességszabályozással? Mások azt kifogásolják, hogy a GNH-indexszel ellentétben a BLI nem

veszi figyelembe a vallást. A jobb élet index figyelmen kívül hagyja az erkölcsi fejlődést és az erős családokat, mondják a kritikusok. Az abszolút értékek helyett a relatív pontszámok használatát is bírálták.

A platform felhasználói meglátásai pontosan megragadják a polgárok jólétét. Az erőfeszítések és az index a platform gyenge népszerűsítése ellenére kis mértékben, de jelentősen hozzájárult a közbeszéd megváltoztatásához. Az egyenlőtlenség és az éghajlatváltozás növelheti az érdeklődést az OECD jobb életminőségi indexe iránt *(OECD.org, 2013).*

2.4.2. Happiness index (HI)

A World Happiness Report a válaszadók saját életükre vonatkozó értékelései és (életminőségi) kritériumok alapján rangsorolja az országok boldogságát. A Cantril felmérte a nemzeti boldogságszinteket. Egy országos reprezentatív mintában a válaszadók egy létrát képzelnek el, ahol 10 a lehető legjobb és 0 a legrosszabb életet jelenti. Az életértékelési eredmények több jelentéselemhez kapcsolódnak. A jelentések életváltozók használata magyarázatot ad az életértékelések országonkénti különbségeire. A szubjektív jóllét mérése egy alulról felfelé irányuló stratégia, amely lehetővé teszi a válaszadók számára saját jóllétük értékelését.

A közgazdaságtan, a pszichológia, a felméréselemzés és a nemzeti statisztikák szakértői megvitatják, hogyan lehet a jóléti adatokat felhasználni az országok fejlődésének értékelésére. Minden jelentés tartalmaz fejezeteket a mentális betegségekről, a boldogság objektív előnyeiről, az etika értékéről, a politikára gyakorolt hatásról, valamint hivatkozásokat a nemzetközi és nemzeti kezdeményezésekre és az OECD szubjektív jólét mérési módszertanára.

Több mint 150 nemzet szolgáltatott indexadatokat. Minden egyes jellemzőt 0-10-es skálán pontoznak, súlyoznak, és összehasonlítanak más nemzetekkel. Az egy főre jutó reál-GDP, a szociális támogatás, a hosszú távú egészség, a cselekvési szabadság, a nagylelkűség és a korrupció szintje.

Az értékelések és a jólét közötti szakadékot kritika érte. A Gallup napi érzelmi élményeket mérő Pozitív Élményindexében Kolumbia az első helyen áll, de a 2018-as World Happiness Reportban a 37. helyen szerepel. A különböző boldogságvizsgálatok eltérő eredményeket hoznak. A Pew 2014-es, 43 nemzetet vizsgáló tanulmánya Mexikót, Izraelt és Venezuelát sorolta az első, második és harmadik helyre (amelyből Európa nagy része kimaradt). Mások szerint a World Happiness Report érdekességi tényezői jobban alkalmasak a nemzeti boldogság értékelésére, mint az egyéni boldogság.

A World Happiness Report egyetlen tételes mutatóval méri a szubjektív jólétet, ellentétben az ENSZ emberi fejlődési indexével, az OECD 2011-es Better Life Indexével vagy a 2013-as Social

Progress Indexszel. Az egyelemű és a többelemű skálák szintén vitatottak, mint életelégedettségi mutatók. A közgazdászok megkérdőjelezik, hogy a szubjektív jólét mérhető-e felméréssel, mivel a válaszadók válaszadási szokásai és a felmérési kérdések osztályozásának módja befolyásolhatja az emberek örömükre vonatkozó becsléseit *(Worldhappiness.Report, 2022).*

2.4.3. Happy Planet index (HPI)

A Happy Planet Index (HPI) a környezeti és emberi jólétet méri és a New Planet Foundation hozta létre. Az egy főre jutó ökológiai lábnyom, a szubjektív életelégedettség és a születéskor várható élettartam határozza meg egy nemzet HPI-pontszámát. Elméletileg az ökológiai lábnyomot elosztjuk a várható élettartam és az életboldogság szorzatával. A kisebb ökológiai lábnyomok magasabbra kerülnek a mérőszámban.

Az indexet úgy tervezték, hogy ellensúlyozza a nemzeti fejlődés népszerű mérőszámait, például a HDI-t és a GDP-t, amelyek figyelmen kívül hagyják a fenntarthatóságot. A legtöbb ember végső célja a boldogság és az egészség, nem pedig a gazdagság, így a GDP nem megfelelő. Úgy vélik, hogy a fenntartható fejlődéshez a célok elérésének környezeti költségeinek kiszámítására van szükség.

A HPI abból indul ki, hogy a legtöbb ember hosszú, boldog életet akar élni, és hogy az az ország jár a legjobban, amelyik lehetővé teszi polgárai számára, hogy ezt a jövő generációinak és más országok polgárainak akadályozása nélkül tegyék.

A boldogság az emberi jólét kulcsa. Az egy főre jutó ökológiai lábnyom megbecsüli, hogy egy ország életmódjának fenntartásához mennyi természetet vesznek el. Egy nagy egy főre jutó ökológiai lábnyommal rendelkező nemzet több erőforrást fogyaszt el, mint kellene, mivel más nemzetektől vonja el azokat, és tartósan megváltoztatja a környezetet, károsítva a jövő generációit.

A megfigyelők félreértették az indexet, mint az egyéni boldogság mérőszámát, holott az a globális "boldogságot" tükrözi Azt méri, hogy a környezet mennyire segíti elő az egészséget. A Happy Planet Index hiányos adatokat használ.

A World Values Survey a világ országainak csak egy kis töredékét tartalmazza. Mivel az index adatainak nagy része más forrásokból vagy regressziókból származik.

Az indexet kritizálták, mert túl nagy súlyt ad a szénlábnyomnak; az USA-nak 439 év várható élettartamra és boldog népességre lett volna szüksége ahhoz, hogy olyan magasan szerepeljen a rangsorban, mint Vanuatu 2006-ban.

A politikai döntéshozók figyelembe veszik a HPI-t és annak összetevőit. A WWF ökológiai lábnyomát a helyi, állami, szövetségi és nemzetek feletti kormányok, például az Európai Bizottság is használja. A Konzervatív Párt 2007-ben a HPI-t a GDP helyettesítőjeként említette. Az Európai

Parlament 2007-es, a haladásmutatókról szóló értékelése felsorolja a HPI-nek az országok haladásának mérésére való használatának előnyeit és hátrányait.

Az előnyök közé tartozik a gazdasági tevékenység valódi "céljainak" - mint például a boldogság és a hosszú élet - figyelembevétele, valamint a környezeti és jóléti tényezők kombinálása. Az élettel való elégedettség és a boldogság szubjektív és nehezen mérhető. Az index azt méri, hogy egy ország környezete mennyire támogatja a jólétet, nem pedig azt, hogy az emberek mennyire boldogok *(Wellbeing Economy Alliance, 2021).*

2.4.4. Numbeo Qualiti of Life index (NQLI)

Az általános életminőség mérőszámát, az életminőségi indexet (minél magasabb, annál jobb) egy olyan empirikus képlet segítségével számítják ki, amely olyan tényezőket vesz figyelembe, mint a vásárlóerő-index (minél magasabb, annál jobb), a szennyezettségi index (minél alacsonyabb, annál jobb), a lakásárak és a jövedelem aránya (minél alacsonyabb, annál jobb), a megélhetési költségek indexe (minél alacsonyabb, annál jobb), a biztonsági index (minél magasabb, annál jobb), az egészségügyi index (minél magasabb, annál jobb), a közlekedési ingázási idő index (minél alacsonyabb, annál jobb) és az éghajlat index (minél magasabb, annál jobb). A Numbeo lehetővé teszi az életminőséggel kapcsolatos információk összehasonlítását országos és városi szinten is *(NUMBEO, 2022).*

2.4.5. Sustainable Development Goals index (SDGI)

2015 szeptemberében a világ vezetői elfogadták a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó felülvizsgált Fenntartható Fejlődési Menetrendet, amely 17 új fenntartható fejlődési célt tartalmaz a szegénység, az éhezés és az egyenlőtlenségek felszámolása, a környezet védelme és az éghajlatváltozás elleni küzdelem érdekében. Meg akarják erősíteni az intézményeket és a partnerségeket, valamint javítani akarják az egészségügyet és az oktatást. Az SDG-k mind a 193 ENSZ-tagállamra vonatkoznak, fejlődő és fejlett országokra egyaránt.

Minden nemzetnek pontos adatokra van szüksége ahhoz, hogy felmérje helyzetét, megtervezze a célok elérését és nyomon kövesse az előrehaladást. Az ENSZ statisztikai bizottsága 230 globális mutatót javasolt az SDG-k előrehaladásának nyomon követésére, de sokukról hiányoznak a nemzetek közötti adatok és a széles körben elfogadott statisztikai definíciók. Még ha elegendő forrást mozgósítanának is, ami nem történt meg, a szükséges statisztikai infrastruktúra kiépítése évekbe telne.

Néhány ország már megkezdte az SDG-k önkéntes nemzeti értékelését, de ezek megbízhatatlan és összehasonlíthatatlan mérőszámokat használnak.

Az SDSN és a Bertelsmann Stiftung 2016 júliusában közzétette az első SDG Index és

Dashboardokat, hogy segítsen a nemzeteknek az SDG alapszintek értékelésében és a jövőbeli fejlődés mérésében. A jelentés négy fő célja a következő: 1. Az SDG-ket gyakorlatias, használható eszközzé tenni a politika végrehajtásához. 2. Ösztönözze a nemzeti szintű vitákat a prioritások meghatározásáról és az SDG végrehajtási tervek kidolgozásáról. 3. Támogassa az ENSZ Statisztikai Bizottságának erőfeszítéseit egy erős SDG monitoring keretrendszer létrehozására. 4. Határozza meg az SDG-kkel kapcsolatos adathiányokat, a statisztikai kutatásba és szakértelembe történő beruházások szükségességét, valamint az új adattípusokat.

A globális SDG-index és a célértékek segítségével kiszámíthatók a teljesítési százalékok. Az SDG-k és célok eléréséhez szükséges százalékos arány 100 mínusz az egyes nemzetek pontszáma. Svédország 85-ös általános indexpontszáma azt mutatja, hogy az ország a 17 SDG-ből 15-öt elért. Minden nemzet ugyanazt a mutatószámkészletet használja, hogy összehasonlítható pontszámokat és rangsorokat kapjon. Az általános pontszámok közötti kis különbségek befolyásolhatják a rangsorokat. Az SDG-index pontszáma nullától a célértékig (100) terjed *(Sustainable Development Goals, 2022).*

2.5. ALTERNATÍV TÁRSADALMI FEJLŐDÉS INDIKÁTOROK BEMUTATÁSA

2.5.1. GINI index (GI)

A Gini-index egy ország vagyoni vagy jövedelmi egyenlőtlenségét méri. Corrado Gini nevezte el. Gini-index vagy Gini-együttható. A magasabb Gini-együtthatóval rendelkező ország egyenlőtlenebb. A nulla egyenlő a teljes egyenlőséggel, az egy pedig a teljes egyenlőtlenséggel. A teljes egyenlőség azt jelenti, hogy mindenki egyenlő arányban részesül a jövedelemből, míg a teljes egyenlőtlenség azt jelenti, hogy az összes pénz egy területen (személynél) összpontosul. A Gini-index az elosztást méri, nem a jövedelmet.

A Lorenz-görbe a Gini-indexet ábrázolja. A függőleges tengely a vagyont vagy a jövedelmet, a vízszintes tengely pedig a népességet jelöli a legszegényebbtől a leggazdagabbig. A népesség és a vagyon kumulatív gyakoriságként van ábrázolva, és százalékos arányként is kiszámítható.

A Lorenz-görbe a kumulatív népességértékek összege. A (0;0) és (1;1) közötti átló is fontos. A Gini-indexet a két egyenes közötti terület és a Lorenz-görbe átlótól való távolsága alapján számítják ki. Gini-koefficiens = két vonal közötti terület / az átló alatti terület

Minél egyenlőbb a társadalom, annál kisebb a Lorenz-görbe területe. A vagyoni egyenlőtlenség általában rosszabb, mint a jövedelmi egyenlőtlenség. A Lorenz-görbe a jövedelem vagy a vagyon százalékos arányát ábrázolja az egyes rétegekben. A görbe nem tartalmaz egyéni vagy nem vagyoni/jövedelmi kategóriába tartozó adatokat. A magasabb Gini-index nagyobb egyenlőtlenséget jelez. Ha egy ország Gini-indexe csökken, a jövedelem egyenletesebben oszlik el.

A Gini-indexnek vannak hibái. Először is, sok információt kihagy, mivel az összes jelenlegi egyenlőtlenséget egyetlen számban próbálja megjeleníteni. Egy adott Gini-érték esetében korlátlan eloszlás létezik. Egy adott Gini-index nem reprezentálja a jövedelem- vagy vagyoneloszlást. Az eloszlások nem mutatják meg egy csoport vagyonát vagy jövedelmét.

Az adóparadicsomok torzítják a vagyoneloszlás mérésére használt Gini-indexeket, túlbecsülve a regionális egyenlőtlenségeket. Az informális szektor és a be nem jelentett foglalkoztatás szintén torzíthatja az indexet, ami miatt az alulbecsüli a jövedelmi egyenlőtlenségeket.

Az adatok általános megbízhatósága egy másik indexkorlátozás. Az életkori szerkezetbeli különbségek megnehezítik az országok egyenlőtlenségeinek összehasonlítását. Az idősebbek jellemzően gazdagabbak, mint a fiatalabbak. Ez a fajta vagyoni egyenlőtlenség különbözik az életkori egyenlőtlenségtől. Az utóbbi nagyobb társadalmi egyenlőtlenséget jelezhet, az előbbi viszont az életpályát tükrözi *(Hold.hu, 2022).*

2.5.2. Gender Inequality index (GII)

A GII rávilágít a nemek közötti különbségekre a foglalkoztatás, az általános részvétel és az egészségügy terén. A magasabb GII számok alacsonyabb teljesítményt jeleznek, ellentétben a HDI-vel (HDI). A nemek közötti egyenlőtlenségi index a férfiak és a nők teljesítményét hasonlítja össze. A GII a nemek közötti különbségeket méri a foglalkoztatás, az önellátás és a reproduktív egészség terén. Az egészséget az anyai halálozással és a tizenévesek termékenységével mérik. Az önállóságot a nemek parlamenti képviseletével, valamint a közép- és felsőfokú oktatás szintjével mérik. A nők munkaerő-piaci részvétele a munkát jelenti. A GII 0-tól (egyenlő teljesítmény) 1-ig terjed (ahol a férfiak vagy a nők minden dimenzióban rosszabbul teljesítenek, mint a másik). Célja annak bemutatása, hogy a nemek közötti egyenlőtlenségek hogyan ássák alá a nemzeti emberi fejlődést, valamint az érdekérvényesítés és a szakpolitikai elemzés támogatása.

Az alacsony státusz korlátozza a nők lehetőségeit és függetlenségét, korlátozva a másokkal való interakcióra és az önálló cselekvésre való képességüket, valamint aláásva önbecsülésüket és kifejezőkészségüket. Ez hatással van a nők egészségére, függetlenségére és a háztartás erőforrásai feletti ellenőrzésre. Az alacsony státuszú nők kevésbé képesek jó családi döntéseket hozni *(World Health Organizatin, 2017).*

2.5.3. Human Development Index (HDI)

Az 1990-es Emberi fejlődési jelentés új stratégiát vázolt fel az emberi jólét javítására. A humán fejlődés célja az emberek életének javítása volt, nem csak a gazdaságé. Az emberekben rejlő lehetőségekre összpontosít.

Az emberi fejlődés az életek javítását helyezi előtérbe azzal az elképzeléssel szemben, hogy a gazdasági növekedés mindenki jólétét javítja. A jövedelem növelése nem a fejlődés fő célja.

Az emberi növekedés magában foglalja az emberek szabadságának növelését, hogy megélhessék értékeiket. Ez az emberek készségeinek és foglalkoztathatóságának javítását jelenti. Az oktatás növelheti az ember készségeit, de haszontalan, ha nem talál munkát, vagy ha nem rendelkezik a helyi munkaerőpiac képességeivel. Ha az emberi fejlődés alapjai teljesülnek, az élet más területein is előrelépés történhet.

Az emberi fejlődés több választási lehetőséget jelent. Senki sem tudja garantálni, hogy az emberek választása boldoggá teszi őket. Az emberi fejlődésnek olyan környezetet kell teremtenie, amelyben az emberek teljes mértékben kiaknázhatják a bennük rejlő lehetőségeket, és kreatív, produktív életet élhetnek. Az emberi fejlődés még mindig hasznos a fejlesztési célok kitűzéséhez és egy igazságos, fenntartható és stabil bolygó biztosításához.

Az emberi fejlődési index a hosszú, egészséges életet, a tudást és a jó életszínvonalat méri (HDI). A HDI a felsorolt három dimenzió mértani átlaga normalizálva.

A születéskor várható élettartamot az egészségügyi komponens értékelésére használják, míg az oktatási dimenzió a 25 év feletti felnőttek és a kisgyermekek iskolai tanulmányainak átlagos számát méri. Az egy főre jutó GNP az életszínvonalat méri. A HDI a jövedelem logaritmusát használja, hogy megmutassa, hogy a pénz jelentősége a GNI-vel csökken. A HDI-pontszámokat mértani átlagokkal kombinálják, hogy egy összetett indexet hozzanak létre.

A HDI felhasználható a nemzetpolitikák hatékonyságának elemzésére két hasonló egy főre jutó GNI-vel rendelkező nemzet összehasonlításával. A HDI túlzottan leegyszerűsíti az emberi fejlődést, és annak csak egy részét ragadja meg. Nem foglalkozik az egyenlőtlenséggel, a szegénységgel, az emberi biztonsággal stb. Ez igaz például a nemek közötti egyenlőtlenségi indexre vagy a Gini-indexre. Az index az idők során fejlődött. A HDI ellenzőinek sürgetésére kiegészítő indexeket (mint például a GII) fejlesztettek ki, hogy átfogóbb képet adjanak a globális emberi fejlődésről *(Human Development Reports, 2022).*

2.5.4. Social Progress index (SPI)

Az SPI azt méri, hogy a nemzetek mennyire felelnek meg a társadalmi és környezeti igényeknek. A mutató 54 országot hasonlít össze az alapvető emberi szükségletek, a jólét pillérei és a fejlődési lehetőségek tekintetében. Az SPI a gazdasági változók helyett a társadalmi és környezeti következményeket vizsgálja a társadalom jólétének mérésére. A társadalmi és környezeti elemek közé tartozik a jólét (egészségügy, lakhatás, higiénia), az egyenlőség, a befogadás, a fenntarthatóság, valamint a személyes szabadság és biztonság.

A lehetőségeket, a jólét alapjait és az alapvető emberi szükségleteket mérlegelik. Minden dimenziónak négy összetevője van, 3-5 pontszámmutatóval. A mutatók között azok szerepelnek, amelyeket ugyanaz a szervezet minden (vagy majdnem minden) vizsgált országban pontosan értékel. Ez a keretrendszer a kutatás és a gyakorlat által a társadalmi fejlődést támogató tényezőként azonosított, egymással összefüggő elemek széles körét igyekszik magában foglalni.

A társadalmi fejlődési index nem veszi figyelembe a gazdasági tényezőket, és nem a bemeneteket, hanem az eredményeket méri. A Social Progress Imperative több száz lehetséges mutatót elemzett, és konzultált az MIT szakértőivel a Social Progress Index megalkotásához. Amennyiben rendelkezésre állnak, az Index eredménymutatókat használ.

A kritériumok közül sok európai szabványokon alapul, és az index jó kormányzásról szóló értékelését kritika érte, hogy a globális déli országokkal szemben elfogult adatokat használ. Számos nemek közötti egyenlőségi mutató alkalmazhatóságát vagy megfelelőségét megkérdőjelezték. Az SPI honlapjának látogatói körében végzett 2016-os felmérés szerint az adatok 34%-a szerint pontatlanok vagy hiányosak. Ezek a válaszadók szerint a korrupció, az energiafogyasztás, az egészségügyi kérdések, a munkahelyek elérhetősége és minősége, a környezeti kockázatok és az egészségügyi kérdések nem lettek megfelelően figyelembe véve.

Az index hasonlónak tűnik a hagyományos gazdasági mérőszámok, például a GDP korlátainak leküzdésére irányuló korábbi kezdeményezésekhez. A társadalmi fejlettségi index a korábbi ökonometriai modellek mutatóinak - például a 2005-ös bruttó nemzeti boldogság indexnek, a 2012-es bhutáni bruttó nemzeti boldogság indexnek és a 2012-es World Happiness Reportnak - a szuperhalmaza, de figyelmen kívül hagyja a szubjektív életelégedettséget és a pszichológiai jólétet. Egyes ellenzők szerint az SPI-nek más paraméterei is hiányoznak. Ezek közé tartozik a jogrendszer hatékonysága, a közlekedési infrastruktúra minősége és a felső 1% vagyona (Social Progress Blog, 2022).

3. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

3.1. ALAPADATBÁZIS SZERKEZETE ÉS FELÉPÍTÉSE, ILLETVE AZ ELEMZÉSHEZ HASZNÁLT PROGRAMOK

Maga az elemzési folyamat több területet foglalt magába, úgy mint alap adatbázisok megalkotása és kezelése, ábrák és vizualizációk összeállítása, illetve a statisztikai és egyéb származtatott kalkulációk elvégzése. Jelen kutatásban az adatbázisokat alapvetően a Microsoft Excel programban kezeltem, azonban a vállalkozások beszámoló és egyéb profil adatait a könnyebb kezelhetőség érdekében Tableau Public szoftver használatával is javítottam. A vizualizációk összeállításához néhány esetben az Excelt is igénybe vettem, azonban nagyrészt a Power BI-t, PowerPoint-ot és a Flourish-t is alkalmaztam saját ábráim szerkesztéséhez. A statisztikai számításokat és egyéb kalkulációkat pedig az Excel Adatelemzés bővítményeivel végeztem el.

Elemzésem elkészítéséhez több százeres soros nagyságrendben vettem igénybe adatot, így a könnyebb átláthatóság érdekében az adatokat három külön adatbázisban kezeltem. Az első adatbázis a vállalkozások szintjén lévő iparági szerkezet idősoros létrehozása miatt volt szükséges. Ezen adatbázis a V4-es országok vállalkozásainak beszámoló adatait tartalmazza. A céges adatok forrása az EMIS University – Közép- és Délkelet-Európa csomagja volt. A vállalkozások adatait tartalmazó alaptábla közel 430 ezer soros és 22 oszlopot tartalmaz, és a beszámoló értékei euróban szerepelnek. Az oszlopok tartalmazzák a beszámoló évét, a vállalkozás származási országát, megyéjét és városát, EMIS és NAICS iparági besorolást és főtevékenységeket, árbevételt, az alapítás dátumát, alkalmazottak számát, adózott eredményt, összes eszközt, illetve az EMIS ID-t (mint egyedi céges azonosítót). Az említett adatok négy évre voltak elérhetőek az EMIS rendszerében, 2018 és 2021 között. Így egy négyéves rövidebb idősor állt a rendelkezésemre, ami trendek vizsgálatára csupán korlátozottan alkalmas, azonban helyzetképet meg lehet belőle állapítani. A cseh és szlovák vállalkozások adatai 1 millió eurós árbevétel alatt rendkívül hiányosak, emiatt az összehasonlíthatóság érdekében a magyar és lengyel vállalatokból is csak az ennél nagyobb bevételűek kerültek az adatbázisba. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a nagy-, közép- és kisvállalati méretkategória szinte hiánytalanul képviseltetve van, azonban a mikrovállalkozásoknak csak egy része került be a szűrő feltétel miatt.

A vállalkozások iparági besorolását a North American Industry Classification System (NAICS) nemzetközileg elterjedt kódolás alapján, illetve az EMIS saját iparági szerkezetéhez igazodva is elvégeztem. A besorolás a főtevékenységi kódok alapján történt, ez azonban

országonként eltérő osztályozási rendszereket jelent (mint például a magyar TEÁOR nomenklatúra).

Második adatbázisomban a gazdasági és alternatív jóllét mutatók és értékek vannak jelen, összesen 50 különböző dimenziót vizsgáltam. Az adatok között szerepelt az aktív népesség száma, az általános iskolai végzettség nélküliek száma, a balesetek száma, a Better Life Index, a bruttó hozzáadottérték növekedés, a cégek száma, a céges foglalkoztatottak száma, a Corrution Perception Index, a Democracy Index, az éves fizetés, a felsőoktatásban lévők száma, a GDP, a Gender Development Index, a Gender Inequality Index, a GINI, a Golbal Peace Index, a halálozások száma, a Happiness Index, a Happy Planet Index, a háztartások jövedelme, a heti átlagos munkaórák, a Human Development Index, az internet hozzáférés aránya, a járművek száma, a kórházi ágyak száma, a közlekedési útvonalak teljes hossza, a ledolgozott munkaórák száma, a megszűnt cégek száma, a mezőgazdasági területek mérete, a minimál bér, a munkanélküliek száma, a nem tanuló és nem dolgozó fiatalok aránya, a népesség változás, a népességszám, a Numbeo Quality of Life Index, az orvosok száma, az öngyilkosságok száma, a PHDI, a Press Freedom Index, a Quality of Gov. Index, a régió területe, a Social Progress Index, a Sustainable Development Goals Index, a szegénységben élők száma, az egy emberre jutó szobák száma, a születések száma, a turisták száma, az újonnan alapított cégek száma, a vendég ágyak száma, illetve a vendég éjszakák száma.

A fentiekben felsorolt 50 adathalmazt 2000 és 2021 között gyűjtöttem össze, a négy vizsgált országra vonatkozóan. Ezen adatokból 36-ot regionális szinten is összeszedtem, azaz a 37 NUTS 2-es régió mindegyikére rendelkezésre áll több mint 20 évnyi adatsorom az elemzés elkészítéséhez. Ezen felül a vizsgált 50 adatforrás mindegyike esetében összegyűjtöttem az Európai Unió átlagos értékét is (amennyiben konkrétan volt ilyen az adathalmazban azt használtam, ha hiányzott saját átlagot számítottam az országok alapján), a későbbi viszonyítások végett.

Abban az esetben, ha az adatforrás egyes évei hiányosak voltak, kalkulációk segítségével kiegészítettem azokat az adatokat. A meglévő évek adatait felhasználva az exponenciális kiegyenlítés módszerével pótoltam a hiányos értékeket. Ezen adatbázis 51 oszlopból és 815 sorból áll (22 év és 37 régió). Külön kezeltem az EU-s adatokat tartalmazó táblát amely szintén 51 oszlopot és 23 sort tartalmaz.

A harmadik főbb adatbázisban a fentiekben felsorolt 50 mutató szerepel, azonban nem abszolút értékkel hanem származtatott mutatóként. Azon adatok melyeket származtatott

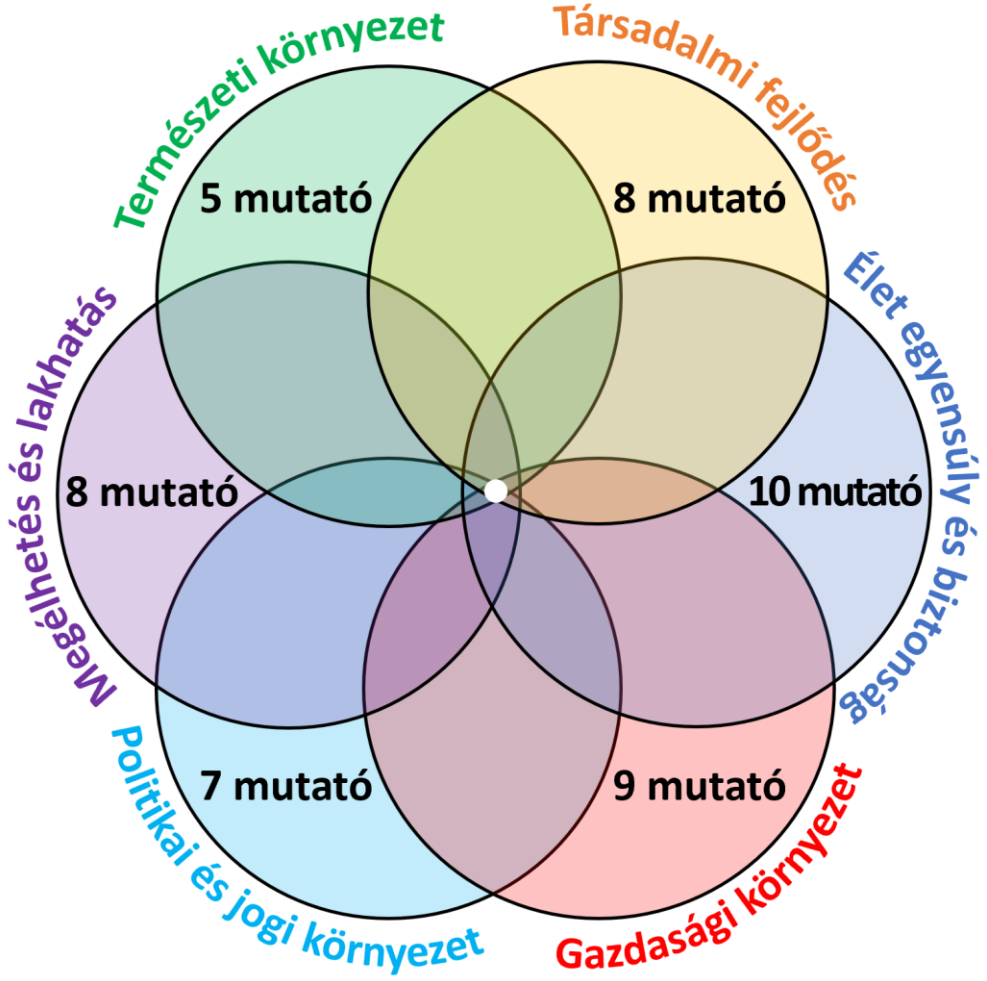
formába kellett hoznom a következőképpen alakulnak: az aktív népesség aránya, az általános iskolai végzettség nélküliek aránya, a balesetek száma/népesség, a cégek száma/ népesség, a céges foglalkoztatottak száma/népesség, az átlag fizetés, a felsőoktatásban lévők aránya, az egy főre eső GDP, a halálozások/népesség, az internet hozzáférés aránya, a járművek száma/népesség, a kórházi ágyak száma/népesség, a közlekedési útvonalak teljes hossza/ régió területe, a ledolgozott óra/ fő, a megszűnt cégek aránya/ összes cég, a mezőgazdasági területek mérete/ régió területe, a munkanélküliek száma/népesség, a nem tanuló és nem dolgozó fiatalok aránya, a népsűrűség (népesség/ régió terület), az orvosok száma/ népesség, az öngyilkosság aránya, a szegénységben élők aránya, a születések száma/ népesség, a turisták száma/ népesség, az újonnan alapított cégek/ összes cég, a vendég ágyak száma/ népesség, a vendég éjszakák száma/ népesség. Így több mint az adatok fele, összesen 27 dimenzió került relatív értékké konvertálásra az országok és régiók közötti effektívebb összehasonlítások készítése érdekében.

3.2. A KOMPLEX TÁRSADALMI JÓLLÉT INDEX (KTJI) SZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERTANA

Annak okán, hogy a gazdasági teljesítmény legfőbb mutatóját a GDP megfelelően össze tudjam vetni a jólléttel, egy átfogó és sokrétű jóllét indexet alkottam meg. Az általam kialakított komplex index hat jólléti dimenziót foglal magában melyek a következőképp alakulnak: Politikai és jogi környezet, Természeti környezet, Gazdasági környezet, Megélhetés és lakhatás, Társadalmi fejlődés, Élet egyensúly és biztonság (6. ábra).

Minden egyes dimenzió számos egyedi terület helyzetét kívánja reprezentálni, a V4-es országok régióit tekintve a 2000 és 2021 közötti időszakra vonatkozóan. Az élet egyensúly és biztonság dimenziója igen összetett hiszen tartalmaz adatokat mind az általános biztonságérzet, a balesetek, a boldogság, az életminőség, az ellátórendszer, a halálozási ráta, a heti munkaórák száma, a ledolgozott órák, illetve a mentális egészség területeivel kapcsolatban. A jóllét szerves része az ország gazdaságának hatékony működése is. A gazdasági környezet dimenzió magába foglalja az aktivitási ráta, a foglalkoztatottak, a gazdaság aktivitása, a megszűnt cégek, a munkanélküliségi ráta, a turizmus és az újonnan cégek alapított cégek kérdéskörét is. A fiziológiai szükségletek teljesülését a megélhetés és lakhatás dimenzió képviseli, amelyben beletartozik a háztartások megtakarítása, a jövedelem, a lakóterület mérete, a minimálbér, a népsűrűség, a szegénység és a vagyon koncentráció egyaránt. A jóllét természetesen nagyban függ az adott ország politikai-, illetve jogi hátterétől. Ezen dimenzió építőkövei az állam stabilitása, a demokrácia szintje, a kormányzat minősége, a korrupció, a sajtószabadság, a társadalmi egyenjogúság és a társadalmi elfogadás voltak. A társadalom jövőjének mivoltát egyfajta fejlődési dimenzióba sűrítettem (társadalmi fejlődés dimenzió), melynek a HDI, az

infrastruktúra, a képzettségi szint, a környezettudatosság, a lemorzsolódás, a népesség változás, az oktatási rendszerből kiesettek aránya, illetve a születési arány a főbb elemei. A fenntarthatóság és a környezetvédelem (természeti környezet) dimenziójába pedig az élhetőség, a fenntarthatóság, a levegő minőség, a mezőgazdaság állapota és a szennyezés kerültek.



6. ábra: A komplex társadalmi jóllét index felépítése (6 dimenziója)

Forrás: Saját szerkesztés

A komplex index előállításához minden alkotó mutató származtatott értékéből indultam ki. Ahhoz, hogy az egyes területek adatai összevethető nagyságrendűek legyenek, egy adott bázis értékhez kellett azokat viszonyítanom. Erre amiatt volt szükség, mert nem lehetne egyszerűen összekombinálni olyan adatokat, mint az átlag vagy minimálbér (melyek száz eurós nagyságrendben mozognak) olyan adatokkal, amik például százalékos formában vannak megadva, mint az aktivitási vagy munkanélküliségi ráta. Ezt tehát úgy küszöböltem ki, hogy minden egyes mutató esetében külön-külön az egyes NUTS 2-es régiókat viszonyítottam az adott mutató adott évben produkált EU átlagra vonatkozó értékével. Ez az előző példákat

tekintve azt jelentette, ha tegyük fel a Prágai régióban 2010-ben 300 euró volt a minimál bér az EU átlag pedig 500 volt, a képzett relatív százalékos arányszám értéke e kettő hányadosa (300€/500€) 0,6 lett. A munkanélküliségi rátát tekintve ezen példa így alakul: 2010-ben a Prágai régióban 4% volt a munkanélküliek aránya, az EU átlag 5% volt a relatív százalékos mutató tehát (5%/4%) 1,25-os értéket vesz fel. Így tehát össze tudtam vetni az egyes mutató területeket egymással amellett, hogy megmaradt az értékek kategórián belüli regionális és évek közötti összemérhetősége. Azaz 300-at nehezen lehetne komplex indexbe direkt módon rakni a 4%-kal, azonban a 0,6 és az 1,25 már egy nagyságrendben vannak. Ennek a számítási módnak az a pozitív tulajdonsága is meg van, hogy az adott éveben az EU átlag mindig 1. Így az előző példa adatairól egyből meg lehet mondani, hogy az 1-es EU átlag felett vagy az alatt teljesítettek.

Fontos különbséget kellett tennem azon mutatók között ahol tradicionálisan a nagyobb érték a jó (például a minimál bér), illetve azoknál ahol az alacsonyabb érték inkább kívánatos (például munkanélküliségi ráta). Ha az adott mutatónál a nagyobb érték a preferált, akkor az adott régióra vonatkozó adatot osztottam az EU átlaggal (tehát 300€/500€ a minimál bérnél). Ellenkező esetben, ha a kisebb érték az előnyösebb, akkor pedig magát az EU átlagra vonatkozó adatot osztottam az adott régió adott éves értékével (tehát 5%/4% a munkanélküliségi rátára vonatkozóan). Azt, hogy a kisebb vagy nagyobb érték értelmezhető tradicionálisan előnyösebbnek, minden egyes mutató esetében besoroltam és ez alapján végeztem a származtatott relatív százalékos mutatók számítását.

Ezen relatív értékelhetőség segítő számítást mind az 47 vizsgált mutatóra elvégeztem, így az így létre jött adattáblában minden egyes érték 0 és 10 közé esett.

Magát a komplex index számítását ezután kezdhettem el. Első körben mind a hat kijelölt dimenzióban átlagoltam az abba tartozó mutatók értékeit (minden egyes év és régió esetében). Majd az így megkapott hat terület átlagos értékeit összeszoroztam egymással, így egyetlen indexben összesítve nem csupán a hat dimenziót, de az azokat magukba foglaló 47 területet is. Ezen számítási metódussal azt kívántam elérni, hogy mind a jóllét 6 dimenziója egyenlő szerepet kapjon, és ez a dimenzión belüli egyes mutatók esetében is igaz. Így tehát minden jólléti terület azonos súllyal került be a végső komplex indexbe. Véleményem szerint az egyes dimenziók és mutatók külön egyedi súlyozása nem lenne helytálló több szempontból sem. Egyrészt nem állíthatunk fel egzakt fontossági sorrendet a jóllét ágai között, másrészt ez sok esetben morálisan sem lenne helytálló. Például nehézkes lenne (és véleményem szerint nem is helytálló) megítélni, hogy a magas átlag jövedelem vagy a légszennyezés kapna nagyobb súlyt a modellben.

A fentiekben leírt kalkulációt elvégeztem minden éveben 2000 és 2021 között a NUTS 2-es régiókra vonatkozóan, így minden régió jóllétét egyetlen komplex érték jellemzi, amely mind a 22 évre rendelkezésre áll. Ezzel trendszerűen lehet lekövetni az országokat felépítő régiókat külön-külön is jóllét változás szempontjából. A komplex index számolása így nézett ki egy adott NUTS 2-es régió, adott évére vonatkozóan (2. táblázat).

2. táblázat: A KTJI számításának részletes bemutatása (példa)

Év/NUTS2	1. dimenzió	2. dimenzió	3. dimenzió	4. dimenzió	5. dimenzió	6. dimenzió
1. mutató	1,00	1,00	0,50	0,05	0,15	0,40
2. mutató	1,00	2,00	0,60	0,35	0,25	0,60
3. mutató	1,00	1,00	0,70	0,65	0,10	0,30
4. mutató	1,00	2,00	0,80	0,95	0,20	0,70
5. mutató	1,00	1,00	0,90	1,25	3,00	0,20
6. mutató	1,00	2,00	1,00	1,55	1,00	0,80
7. mutató	1,00	1,00	1,10	1,85	1,00	0,62
8. mutató	1,00	2,00	1,20	2,15	1,50	0,65
9. mutató	1,00	1,00	1,30	2,45	0,05	0,69
10. mutató	1,00	2,00	1,40	2,75	0,25	0,72
Dimenzió átlag	**1,00**	**1,50**	**0,95**	**1,40**	**0,75**	**0,57**
Példa:	**Komplex index = 1,00 X 1,50 X 0,95 X 1,40 X 0,75 X 0,57 = 0,85**					

Forrás: Saját szerkesztés

Így tehát összesen 814 ilyen komplex jólléti mutató értéket kaptam meg, mind a 22 vizsgált év esetén 37 NUTS2-es régióra nézve. A mutatók átlagos értékét országos szinten is meghatároztam. Ezen országos index értékeket területenként végeztem el, a regionális adatokra építve. Az átlagolás során az index mind a 6 dimenziójában az országos átlag kiszámításához a regionális értékek népesség számmal súlyozott adatát alkalmaztam. A népességből kiinduló súlyozott átlag számítást azért tartottam megfelelőnek, mert ezzel figyelembe vehető, hogy az egyes jóllét szintek hány embert érintenek. Hiszen például egy budapesti régió jóval nagyobb népességgel rendelkezik, mint az Észak-Alföld egysége, így logikusan a budapesti adatok nagyobb súlyt kell kapjanak az ország átlagában (hiszen több embert érintenek).

3.3. A GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSÉNEK MÓDSZERTANA

A V4-es régiók gazdaságának teljesítményét alapvetően a GDP alakulásával értékeltem. Ezen GDP adatokat, azonban mind makro szinten, mind mikro szinten megtámogattam számításaimmal. A makro szintű GDP adatok a NUTS2-es régiók szintjén az Eurostat adatbázisában elérhetőek voltak, így ezen adatokat 2000 és 2021 között innen exportáltam az adatbázisomba. Ahhoz azonban, hogy mélyebben lehessen látni a GDP alakulását befolyásoló

tényezőket, alulról jövő kalkulációt is végeztem. Erre a már említett vállalkozási beszámolókat tartalmazó adatbázisomat vettem alapul. Elsősorban az egyes ágazatok súlyát vizsgáltam meg a gazdaság tekintetében, megoszlási viszonyszámokat képezve. Ezzel nem csupán a GDP értékének változása követhető nyomon, de az egyes iparágak növekedésben vagy visszaesésben betöltött szerepére is lehet következtetni. Az iparágak feltérképezésénél az adatbázis fejezetben említett NAICS és EMIS kódolás szerint is felmértem a gazdasági súlyokat. Az említett ágazati besorolások a következőképp alakultak (3. táblázat):

3. táblázat: A NAICS és EMIS iparági besorolások alakulása

NAICS iparágak (20 ágazat)
Kiskereskedelem
Ipar- és feldolgozóipar
Nagykereskedelem
Bányászat
Pénzügy és biztosítók
Közüzemi szektor
Vállalatirányítás
Szállítás, logisztika
Informatika és távközlés
Építőipar
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
Művészet, szerencsejáték, szórakoztatás és üdülés
Egyéb szolgáltatások
Adminisztratív, hulladékkezelési és területrendezési szolgáltatások
Ingatlanügynökségek, lízingcégek és bérleti szolgáltatások
Turizmus- és vendéglátás
Kórházak és gyógyászat
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat és vadászat
Közigazgatás és kötelező társadalombiztosítás
Oktatás

EMIS iparágak (14 ágazat)
Fogyasztási Cikkek
Járműgyártás
Energiaipar
Pénzügyi közvetítés és Biztosítás
Fémek és Bányászat
Telekommunikáció, Technológia és Média
Vegyszergyártás
Közlekedés
Ingatlan és Építőipar
Elektronikus Fogyasztási Cikk Gyártása
Élelmiszer és Italgyártás
Turizmus és Vendéglátás
Mezőgazdaság
Gyógyszeripar és Egészségügy

Forrás: Saját szerkesztés (EMIS adatai alapján)

Az EMIS szerkezetében koncentráltabban szerepelnek az egyes ágazatokat felépítő tevékenységek, hiszen összesen csupán 14 csoportra osztja fel a vállalkozásokat. Így a mélyebb helyzetkép feltárásának érdekében elemzéseim gazdasági teljesítményre vonatkozó részeiben, a részletesebb 20 iparággal rendelkező NAICS besorolást vettem alapul.

Az iparági szerkezet megoszlási viszonyszámain túl, a gazdasági teljesítményt a GDP változással és abszolút értékbeli alakulásával is bemutattam. A GDP abszolút értékbeli változásait egyszerű különbségekkel jellemzett. Emellett a GDP változást pedig, bázis és lánc viszonyszámokkal is prezentáltam az elemzésem során.

3.4. KORRELÁCIÓ SZÁMÍTÁS ÉS AZ ELŐREJELZÉS MÓDSZERTANA

A gazdasági teljesítmény, azaz a regionális GDP és a társadalmi jóllét kapcsolatát lineáris regresszió segítségével tártam fel. A modellben független változóként a gazdasági teljesítmény, azaz a GDP alakulása, függő változóként pedig a komplex társadalmi jóllét index (KTJI) került be. A GDP alakulását bázisviszonyszámmal százalékos formában határoztam meg 2000 és 2021 között, tehát 22 éves idősorban 2000-es bázisról kiindulva. A KTJ index esetében szintén ezen időtáv került a kalkulációba, az adott területi egységek értékeivel. A regressziós számítás az összes (37) régió esetében külön is elvégeztem, így a regionalitásbeli sajátosságok is figyelembe vehetőek. Elmondható, hogy minden területi egység esetében szignifikáns az összefüggés, hiszen a p-érték 5% alatt volt minden esetben. A korrelációs együtthatók osztályozására az elfogadott nincs kapcsolat (25% alatt), gyenge kapcsolat (25%-50% között), erős kapcsolat (50%-75% között) és nagyon erős kapcsolat (75% felett) kategóriákat használtam. A vizsgálat elvégzése után a régiókat kategóriák szerint ábrázoltam, az együtthatójuk függvényében.

Az előrejelzést szintén a lineáris regresszió képletével határoztam meg, a GDP várható alakulásából kiindulva. A lényege ennek az, hogy meg tudjam határozni adott GDP növekedési szint mellett, hogyan tudott fejlődni a jóllét. A GDP előrejelzését külső forrásra támaszkodva határoztam meg. Az előrejelzésben a reál GDP-t az IMF nominális GDP és infláció prognózisával kalkuláltam ki.

Második lépésben lineáris extrapoláció segítségével, ezen GDP változás értékeket behelyettesítettem a területi egységenként az egyedileg megkapott regressziós egyenletbe, így végeredményül minden V4-es államra tekintve megkaptam, hogy 2021-hez (a kiinduló évhez képest) mekkora is lenne a KTJ index várható értéke.

4. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

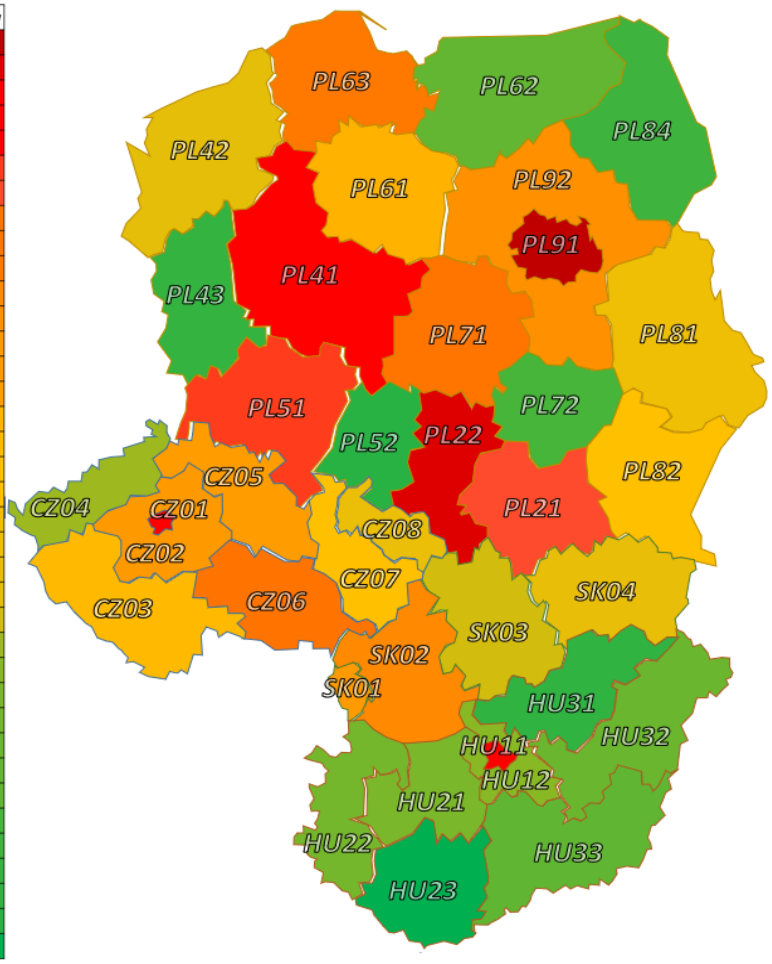
4.1. A V4-ES ÁLLAMOK GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNYÉNEK BEMUTATÁSA

4.1.1. A gazdasági teljesítmények abszolút értékben vett alakulása és megoszlási viszonyszámai

Elemzésem első fejezetében a V4 államok gazdasági teljesítményét vizsgáltam, mind országos, mind regionális szinten az elmúlt 22 évre vonatkozóan (7. ábra). Ezen vizsgálatok alkotják a kutatásom egyik fő lábát, kiegészülve a társadalmi jóllét elemzésével a későbbi fejezetekben.

Első körben azt vizsgáltam, hogy hogyan is alakul a GDP megoszlása az egyes V4-es régiók között. Ezt amiatt tartottam fontosnak, hogy a későbbi elemzések során legyen viszonyítási alap a területi egységek gazdasági súlyával kapcsolatban.

NUTS2 kód	Régió neve	GDP arány
PL91	Warszawski stoleczny	9,4%
PL22	Slaskie	6,5%
CZ01	Praha	6,2%
HU11	Budapest	5,4%
PL41	Wielkopolskie	5,3%
PL51	Dolnoslaskie	4,4%
PL21	Malopolskie	4,3%
CZ06	Jihovýchod	3,2%
PL71	Lódzkie	3,2%
PL63	Pomorskie	3,2%
SK02	Západné Slovensko	2,9%
PL92	Mazowiecki regionalny	2,8%
CZ02	Strední Cechy	2,7%
SK01	Bratislavský kraj	2,6%
CZ05	Severovýchod	2,6%
PL61	Kujawsko-Pomorskie	2,3%
CZ03	Jihozápad	2,2%
PL82	Podkarpackie	2,1%
CZ07	Strední Morava	2,1%
PL81	Lubelskie	2,0%
CZ08	Moravskoslezsko	2,0%
SK04	Východné Slovensko	2,0%
PL42	Zachodniopomorskie	2,0%
SK03	Stredné Slovensko	1,9%
CZ04	Severozápad	1,6%
HU12	Pest	1,5%
HU21	Közép-Dunántúl	1,5%
HU22	Nyugat-Dunántúl	1,4%
HU32	Észak-Alföld	1,4%
PL62	Warminsko-Mazurskie	1,4%
HU33	Dél-Alföld	1,3%
PL72	Swietokrzyskie	1,2%
PL84	Podlaskie	1,2%
PL43	Lubuskie	1,1%
HU31	Észak-Magyarország	1,1%
PL52	Opolskie	1,1%
HU23	Dél-Dunántúl	0,9%



7. ábra: Abszolút GDP V4 régiók szerinti megoszlása (2019)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

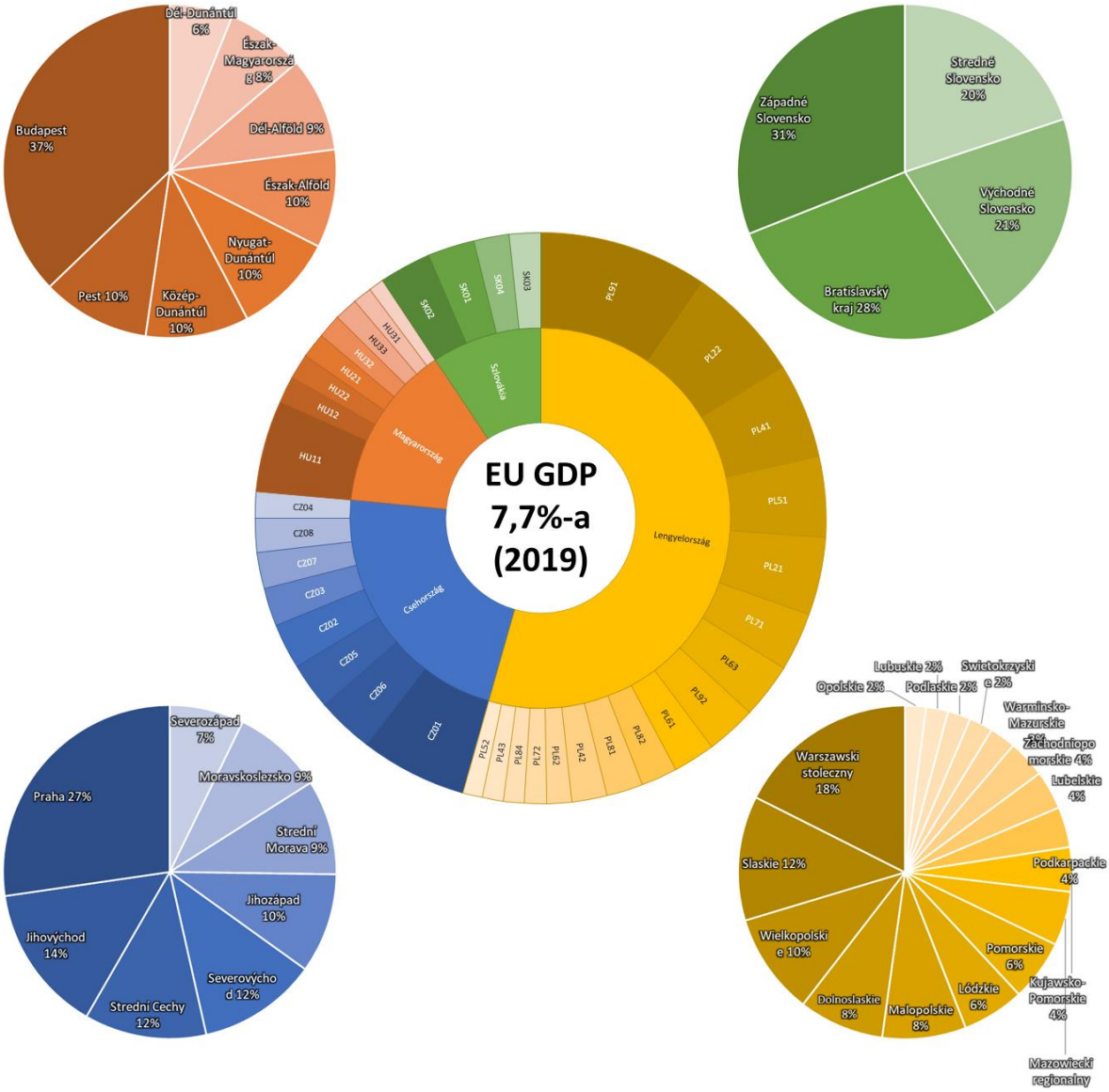
A gazdasági teljesítményről általánosságban elmondható, hogy a fővárosokhoz tartozó területi egységeken kívül, a Csehország és Nyugat-Lengyelország régiói a legjelentősebbek.

Azt is megfigyelhetjük, hogy a fővárost leszámítva Magyarország régiói, illetve Kelet Lengyelország és Szlovákia régiói is láthatóan kisebb gazdasági teljesítménnyel bír. A régiók GDP-jében igen nagy a szórás, hiszen a már említett legnagyobb és legkisebb régió között tízszeres a differencia, hiszen a varsói egység közel 100, a dél-dunántúli terület pedig kevesebb mint 10 milliárd eurós gazdasági teljesítményt képvisel 2019-ben.

A 8. ábrán látható, hogy a gazdasági teljesítmények a V4-es államok között sem egyenlően oszlanak meg, hiszen a teljes régió GDP-jének több mint felét (54%-át) Lengyelország egyedül tette ki. Második legnagyobb aránya a cseh gazdaságnak volt, amely a V4-ek közel negyedét (22%-át) adta. Hazánk gazdasági súlya a közösségen belül csaknem 15% volt 2019-ben, melyet Szlovákia követett a maga kevesebb, mint 10%-os arányával. A négy állam összes gazdasági teljesítménye kevesebb, mint 8%-át adta az Európai Unió teljes GDP-jének a vizsgált évben.

A részletesebb vizsgálat érdekében a régiók súlyát nem csupán a teljes V4 gazdaságon belül, de a saját országon belül is felmértem. Szlovákiát kivéve minden államban a gazdaság legnagyobb szelete a főváros régióihoz tartozott. Ebben az összevetésben látható Magyarország gazdasági koncentráltsága, hiszen a budapesti területi egység GDP-je több mint harmadát adja az ország gazdaságának. Ez az arány Csehországban és Szlovákiában alig több mint egynegyed, Lengyelországban pedig 20% alatti az ország központjának súlya. A nem fővárosi régiók Lengyelországot kivéve (ahol ugyanis jelentős szórás van a NUTS 2-es egységek GDP arányában), minden országban eléggé megoszlanak a gazdasági teljesítményt tekintve.

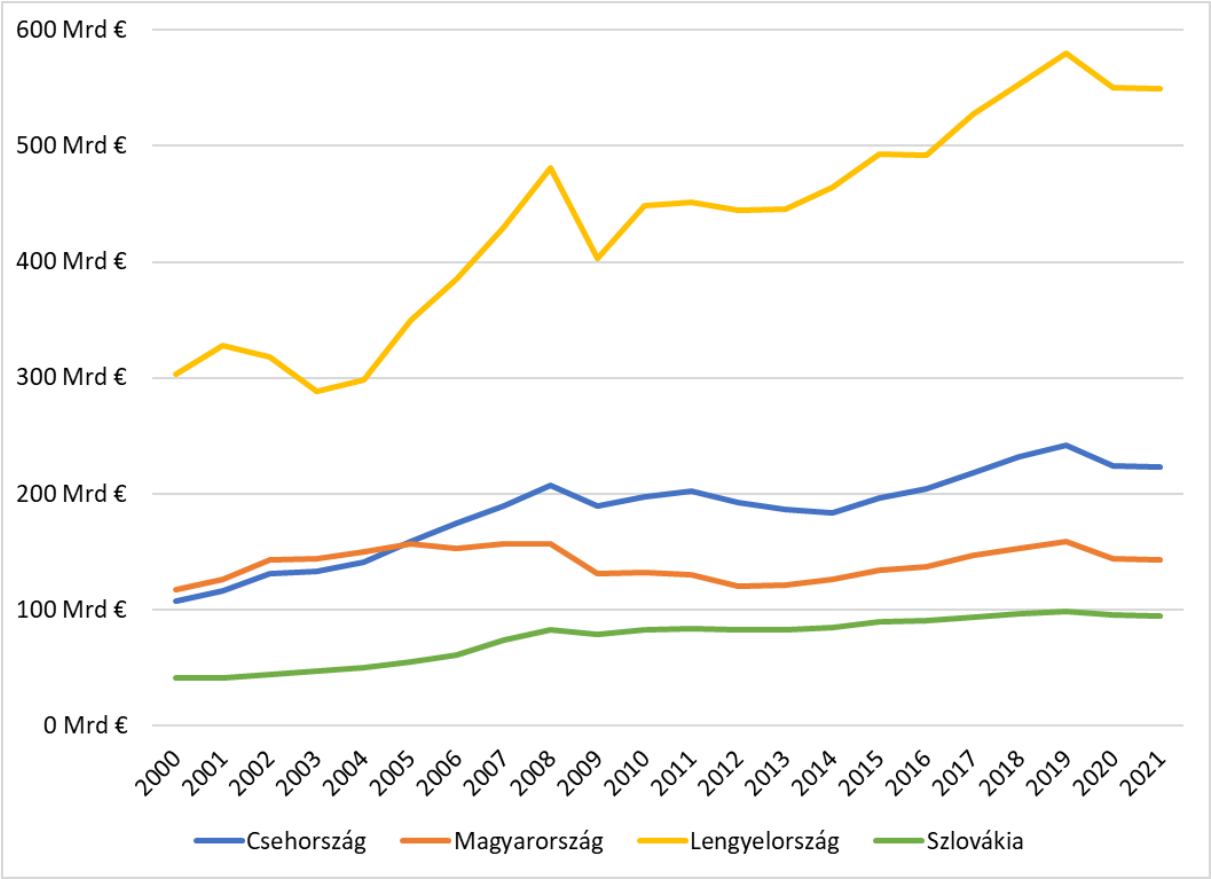
Érdemes a gazdaság földrajzi koncentráltságát nézve megjegyezni, hogy hány régió adja a teljes GDP 50%-át egyes államok esetében. Ilyen szempontból legkoncentráltabb a szlovák gazdaság, ahol nem is szükséges teljes két régió hozzájárulása az ország gazdasági teljesítményének a feléhez. Ezt hazánk követi, ahol is a fővárosi és azt körülvevő pesti régió szükséges ennek az aránynak a megközelítéséhez. Csehország esetében a felező vonal három régiónál található, még a legkevésbé területileg koncentrált lengyel gazdaságban ez a szám öt.



8. ábra: Abszolút GDP országon és V4-en belüli megoszlása régiónkként (2019)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A 9. ábrán az államok GDP-jének 2021-es értéken vett (reál) alakulása látható az ezredfordulótól kezdődően az elmúlt évvel bezárólag. Már a megoszlási ábrákon is megfigyelhető volt, hogy a V4-ek közül messze Lengyelország rendelkezett a legnagyobb abszolút GDP-vel és minden vizsgált évben igaz volt. Az EU-s csatlakozásig országunk képviselte a második legnagyobb gazdasági teljesítményt, azonban ez mára megváltozott és a csehek mögött csupán Szlovákiát megelőzve helyezkedik el Magyarország. Az országok reál gazdaság növekedési tendenciájából az látható, hogy egyre inkább nyílik az olló Magyarország és Csehország, illetve Lengyelország között. Emellett nem csak e két országhoz képest maradunk el gazdaságilag, de Szlovákia is egyre jobban zárkózik fel reál GDP tekintetében.



9. ábra: Abszolút GDP országok szerinti alakulása (2000-2021)

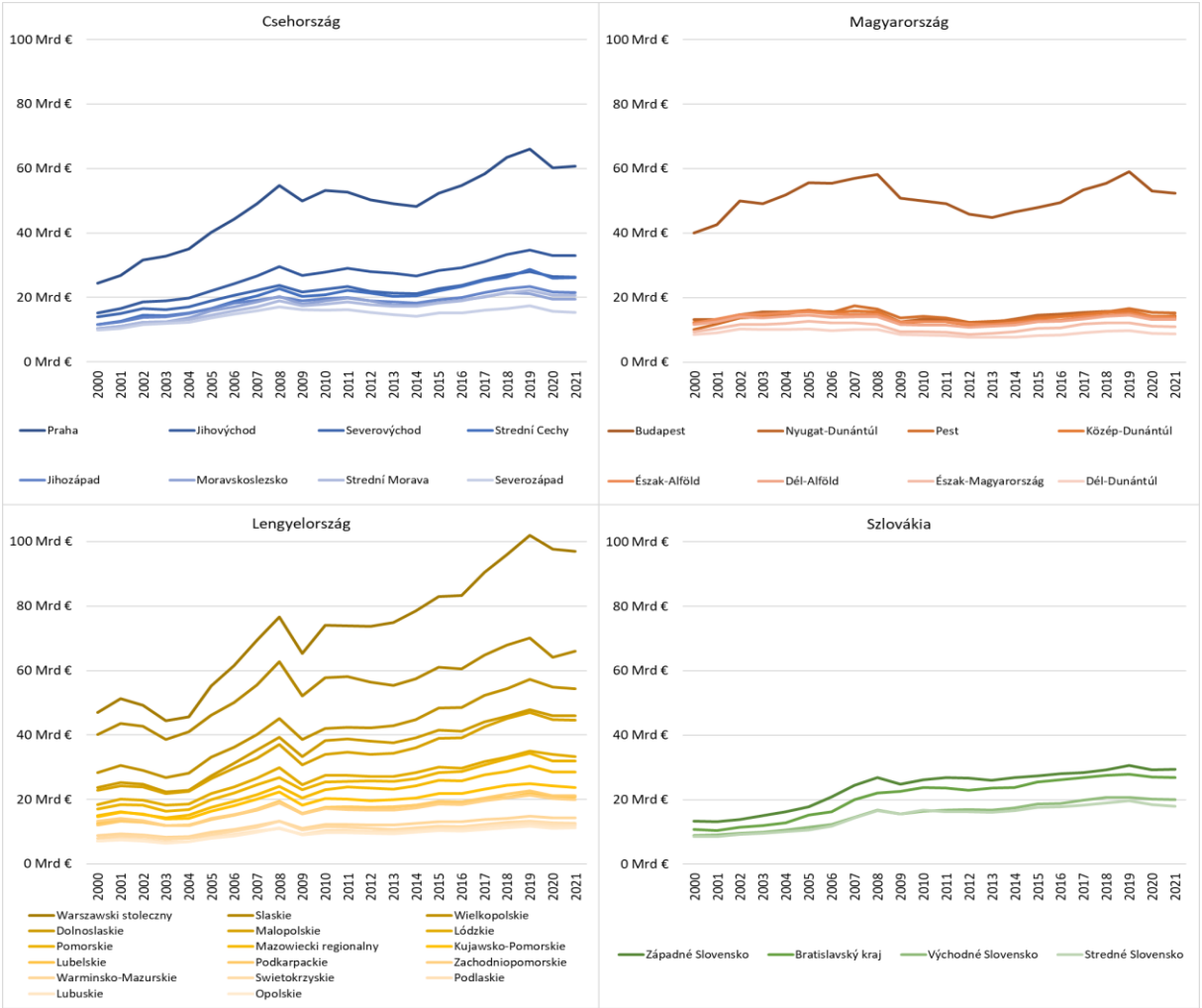
Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Abszolút értékben a lengyel gazdaság gyarapodott a legtöbbet a vizsgált időszakban, hiszen 2000-ben alig több mint 300 milliárd euróról, 2021-re 550 milliárd euróra nőtt a gazdaság, így ez egy közel 250 milliárd eurós bővülés. A lengyel gazdaság csúcsát azonban reál értéken 2019-ben a válság időszak előtt vette fel, ekkor több mint 580 milliárd euró volt az ország GDP-je. Második legtöbb gazdasági hozzáadott érték növekedést a cseh állam ért el, itt 116 milliárd euró volt a vizsgált periódus kezdete és vége között a különbség. Jelentős közel 20 milliárd eurós visszaesés volt Csehországban is a csúcsérték és a válság kezdeti évei között GDP-ben. Szlovákia ugyan ezen időszak alatt több mint 50 milliárd euróval tudta gazdaságát bővíteni, még a válság okozta 5 milliárd eurós visszaeséssel is. Hazánk növekedett reál GDP összegében a legkevesebbet a V4-ek közt a vizsgált időszakban, hiszen múlt évben csupán 26 milliárd euróval volt a gazdaság nagyobb mint 2000-ben. A teljes képhez hozzátartozik azonban, hogy a kezdeti 117 milliárd eurós szintről 2019-re közel 160 milliárdos volt a magyar gazdaság (2021-es árakon), azonban a Covid által katalizált recesszió ebből 16 milliárd eurót emésztett fel.

Általános tendenciaként figyelhető meg, hogy az országok az EU csatlakozás körüli

években igen dinamikusan növekedtek, melyet csupán a 2008-09-es válság tört meg. Ezt követően alacsonyabb növekedés volt tapasztalható, sőt egy kisebb recesszió is begyűrűzött 2012-13 környékén. Ezt követte egy szintén egészen prosperáló időszak, melynek 2020-ban a jelenleg is tomboló válság vetett véget.

A gazdaság reál teljesítményét regionális szinten is felmértem a részletesebb elemzés érdekében, melyet a 10. ábra foglal össze. Itt országokra bontva, NUTS 2-es egységenként látható a gazdasági teljesítmény alakulása az elmúlt 22 évben, 2021-es árakon. A 8. ábránál felvázoltak, miszerint a magyar, cseh és szlovák régiók közel azonos méretűek (a fővárost leszámítva) a lengyelek pedig igen nagy szórással teljesítenek, itt is megfigyelhető. Abszolút értékben a legnagyobb teljesítménye a varsói régiónak volt, amely 2019-ben tetőzött több mint 100 milliárd eurós szinten, ami egyébként akkora GDP tömeget jelent, mint a teljes szlovák gazdaság.



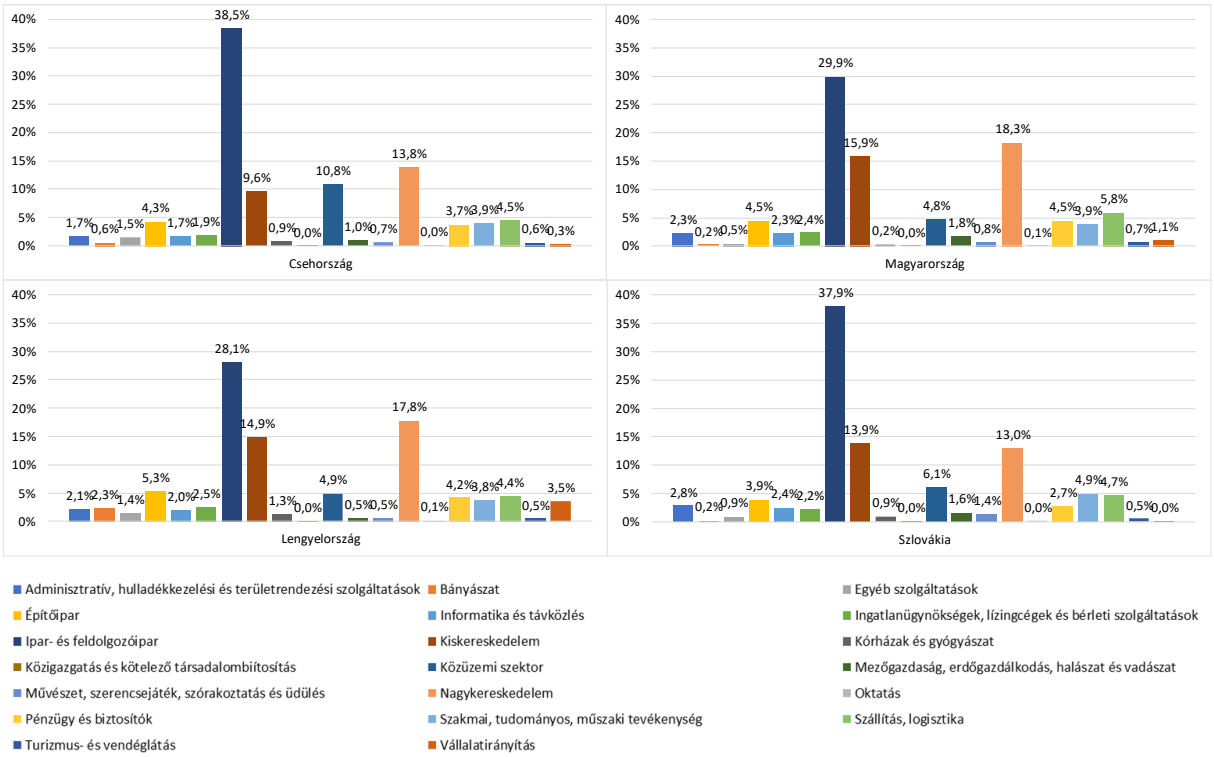
10. ábra: Abszolút GDP régiók szerinti alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A cseh régiók 15 és 33 milliárd eurós sávban mozognak, így nagyjából 18 milliárd euró

a vidéki régiók terjedelme gazdasági teljesítmény szempontjából, ezen értékek felső határának kétszerese a prágai körzet. A vidéki magyar területi egységek ennél alacsonyabb szinten, de jóval kisebb eltéréssel gyakorlatilag teljesen együtt mozogtak a vizsgált periódusban. Ezen tartomány 5 milliárd eurón belül volt, a budapesti régió ehhez képest több mint 35 milliárd euróval magasabb szinten, de hasonló lefutással mozgott. Szlovákia kisebb gazdasági méretében ugyan ezen olvasatban egy 10 milliárdos tartománnyal rendelkezik a régióinak gazdasági teljesítmény alakulásában, azonban ez már a pozsonyi régiót is magába foglalja. Lengyelország ebből a szempontból, ahogy már felvázoltam, eléggé sajátos. Természetesen a lengyel adatok kiemelkednek terület, népesség és gazdasági méret tekintetében is, illetve itt több mint kétszer annyi (összesen 17) NUTS 2-es régió van jelen. A lengyel területek 4 elkülönülő csoportra bonthatóak, melyek közül Varsó saját szinten van több mint 30 milliárd euró különbséggel a következő csoport felső határához képest. Az ezt követő csoportban 4 régió van 66 és 45 milliárd euró között. Ezt a ”legnépesebb” csoport követi összesen 7 NUTS 2-es egységet magába foglalva, ahol egy 13 milliárd eurós tartományban mozognak a területi egységek a 20 milliárd eurós szintről kiindulva. Ettől több mint 5 milliárd euróval elmarad a legkisebb GDP-vel rendelkező fennmaradó 5 lengyel régió csoportja, ahol egy igen szűk kevesebb mint 3 milliárd eurós sávon belül mozognak az értékek. A10. ábrán szereplő értékeket részletesen az 1. melléklet tartalmazza.

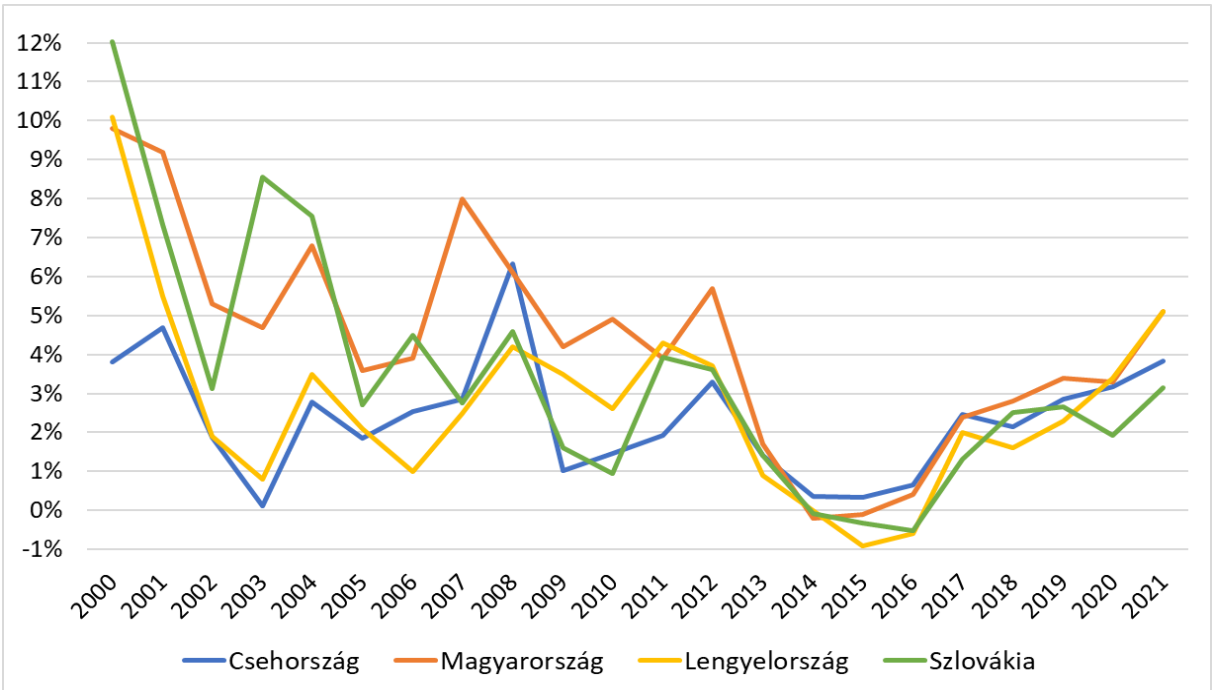
A gazdaság mélyebb elemzése érdekében nem csupán a makroszintű GDP adatokat vettem részletesebb vizsgáltba, hanem a vállalkozások alulról építkező (mikroszintű) adatait is (11. ábra). Első körben felmértem az egyes országok iparági bevételeinek megoszlását. Közös nevező a V4-es államokban, hogy az ipar és feldolgozóipar ágazata képviselte a legnagyobb súlyt, amely Lengyelország és hazánk esetében 30%, Csehország és Szlovákia esetében pedig közel 40% körül alakult. Az öt legjelentősebb arányt képviselő szektorba még beletartozik minden ország esetében a nagy- és kiskereskedelem, építőipar és a közművek is. Ezen 5 legnagyobb ágazat minden ország esetében hasonlóan jelentős súlyt, összesen 70%-75% körüli arányt képviselt a gazdaságból.



11. ábra: V4-es országok iparági szerkezete árbevétel alapján (2019)

Forrás: Saját szerkesztés (EMIS adatai alapján)

A gazdasági teljesítmény vizsgálata során a valós GDP felméréséhez elengedhetetlen az infláció vizsgálata (12. ábra).



12. ábra: Inflációs ráta országok szerinti alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Az országok árszintváltozása nagyságrendileg hasonló lefolyással következett be az elmúlt több mint két évtized során. Az Uniós csatlakozást megelőző években az infláció egyes államokban meghaladta a 10%-os szintet is. Ezt egy több mint 15 éves időszak követte, melynek tendenciája infláció csökkenést eredményezett, mégpedig olyan mértékben, hogy 2015 környékén több ország enyhe deflációval kellett számoljon. 2016 és 2019 között stabilan alacsony 2%-4% közötti árszínvonal növekedés volt jellemző, amely hozzájárult a stabil gazdasági környezet megteremtéséhez. Ezen tendencia 2020-ban kezdett el felborulni, amikor is a pandémia hatására kirobbanó recesszió kezdetét vette. Az infláció növekedés igazán 2021-re lett látványos és jelen évben is folyamatosan növekszik, meghaladva a 2000 előtti 10% szintet is. Ezen pénzérték romlás tetőzését az International Monetary Fund, World Bank és a Magyar Nemzeti Bank is 2023 második negyedéve környékére jósolja. Jelenleg országunkban a hivatalos infláció mértéke 20%-ot közelíti, a gyakorlatban azonban valószínűsíthetően meg is haladja ezt. Az előbb említett intézmények előrejelzései szerint a megszokott 5% alatti inflációs szint 2025 után fog újra beállni, ha más egyéb előre nem jelezhető sokk nem következik be.

A vizsgált időszakban az átlagos infláció értéke országunk esetében volt a legmagasabb 4,3%-es szinttel. Ezt északi szomszédaink követték 3,4%-os értékkel. Csehország és Lengyelország azonban átlagos árszínvonal növekedés tekintetében is 3% alatt tudott teljesíteni.

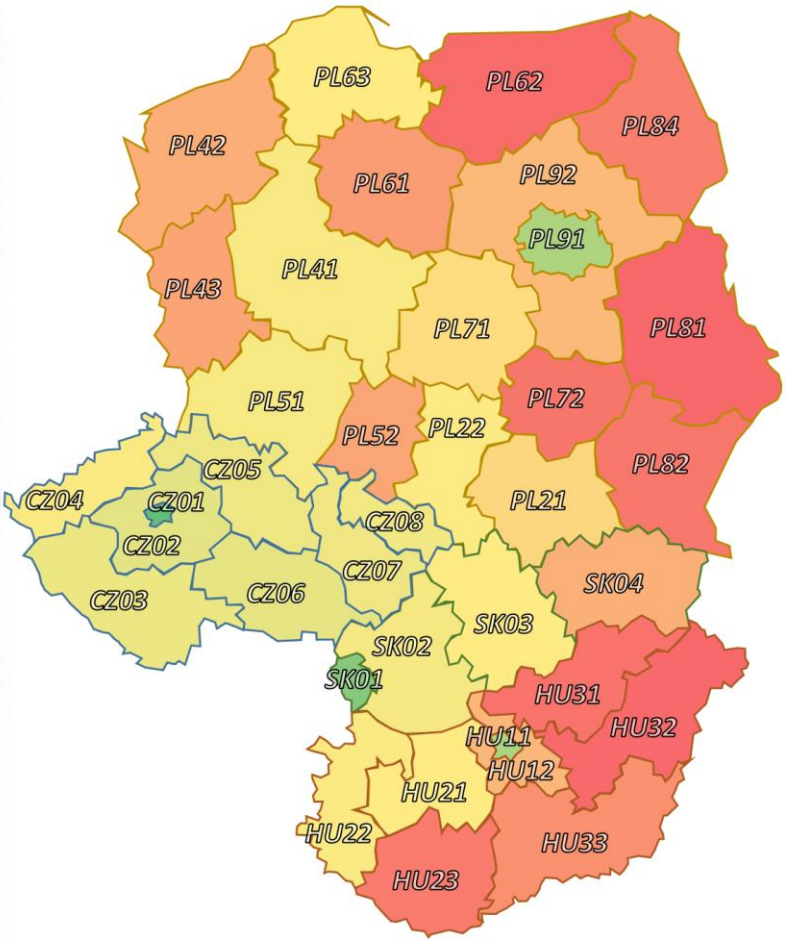
4.1.2. A relatív gazdasági teljesítmények alakulása és bázisviszonyszámai

A GDP abszolút értékének elemzése után, annak relatív teljesítményét is felvázoltam az egy főre jutó GDP-n (későbbiekben GDPpC) keresztül. Messze a legmagasabb egy főre jutó GDP értéket a prágai régió képviselte, ahol egy főre több mint 50 ezer euró esett évente. A cseh főváros GDPpC szintje legközelebb Ausztriáéhoz és Svédországéhoz van. Ettől a szinttől nagyjából 15%-kal marad el a második legmagasabb jövedelmű régió, a szlovák fővárosé, a maga 42 ezer euró/fős értékével. Ez a jövedelmi szint a francia és brit átlaggal összehasonlítható. A prágai jövedelmi szint kétharmada tapasztalható Budapest és Varsó területi egységében is. Ezen egyfőre jutó GDP legközelebb az olasz átlaghoz van.

A négy fővárosi régió magasan kiemelkedik a V4-ek többi területi egysége közül, hiszen az 5. legnagyobb Prágát körül ölelő Közép-Csehországot jelentő egység alig több mint 20 ezer eurós szinten van. Összesen 13 vidéki régió értéke van 15 ezer euró/fő felett, melyek között szerepel az összes további cseh régió, 3 nyugat-lengyel, a magyarországi nyugat- és közép-dunántúli, illetve a Pozsony melletti nyugat-szlovák régió is. A fennmaradó további 20 NUTS 2-es területi egység mindegyike 15 ezer euró/fő alatti jövedelmi szinten van.

Nem meglepő általános tendencia, hogy minél közelebb van egy régió a cseh fővároshoz, illetve Nyugat-Európához, annál magasabb jövedelmi szint tapasztalható, ami ezen ábrán is kirajzolódik. Illetve minden ország esetében megfigyelhető a fővárosi régió gazdasági erejének hatása a környező területi egységek GDPpC szintjében is.

NUTS2 kód	Régió neve	GDPpC (€/fő)
CZ01	Praha	50 416
SK01	Bratislavský kraj	42 159
HU11	Budapest	33 670
PL91	Warszawski stoleczny	33 387
CZ02	Střední Cechy	20 926
CZ06	Jihovýchod	20 451
CZ03	Jihozápad	19 064
CZ05	Severovýchod	18 471
CZ07	Střední Morava	18 306
CZ08	Moravskoslezsko	17 675
SK02	Západné Slovensko	16 790
PL51	Dolnoslaskie	16 737
PL41	Wielkopolskie	16 482
HU22	Nyugat-Dunántúl	15 766
CZ04	Severozápad	15 628
PL22	Slaskie	15 605
HU21	Közép-Dunántúl	15 030
PL63	Pomorskie	14 926
SK03	Stredné Slovensko	14 693
PL71	Lódzkie	14 254
PL21	Malopolskie	14 009
PL92	Mazowiecki regionalny	13 073
HU12	Pest	13 001
SK04	Východné Slovensko	12 761
PL42	Zachodniopomorskie	12 687
PL52	Opolskie	12 438
PL43	Lubuskie	12 383
PL61	Kujawsko-Pomorskie	12 138
HU33	Dél-Alföld	11 757
PL84	Podlaskie	11 165
HU23	Dél-Dunántúl	11 030
PL82	Podkarpackie	10 889
PL72	Swietokrzyskie	10 872
HU31	Észak-Magyarország	10 764
PL62	Warminsko-Mazurskie	10 496
HU32	Észak-Alföld	10 428
PL81	Lubelskie	10 383



13. ábra: Egy főre jutó GDP regionális megoszlása (2021)

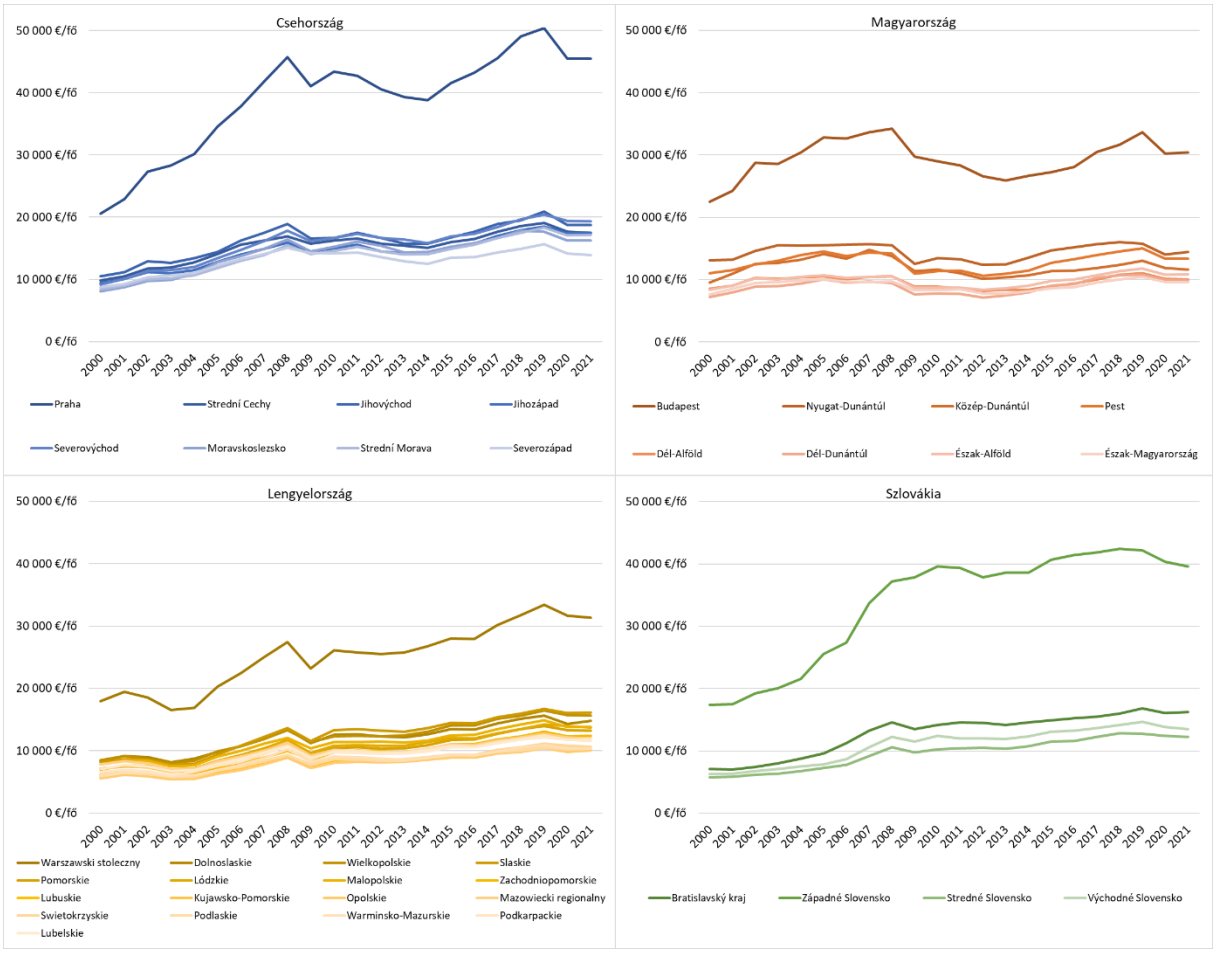
Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A 13. ábrán az egy főre jutó GDP alakulása látható, országonként regionális bontásban, 2000 és 2021 között. A már előzőekben leírtak alapján a 4 főváros egyértelműen kiemelkedik és ez természetesen minden vizsgált éveben igaz volt. Magyarország vidéki régióinak reál egyfőre jutó gazdasági teljesítménye kismértékben növekedett, azonban a régiók közötti különbség valamelyest csökkeni látszik.

A 2000-es évek elején a magasabb jövedelmű cseh régiók voltak egy szinten az alacsonyabb jövedelmű magyarországi régiókkal, mára ez a trend azonban pontosan ellenkezőjére fordult. Hasonló mértékben zárkóztak fel, majd előztek meg minket a szlovák régiók is. A lengyel régiók általánosságban még elmaradnak országunk NUTS 2-es egységeitől,

azonban az olló záródni látszik és folyamatosan zárkóznak fel az elmaradottabb lengyelországi egységek is.

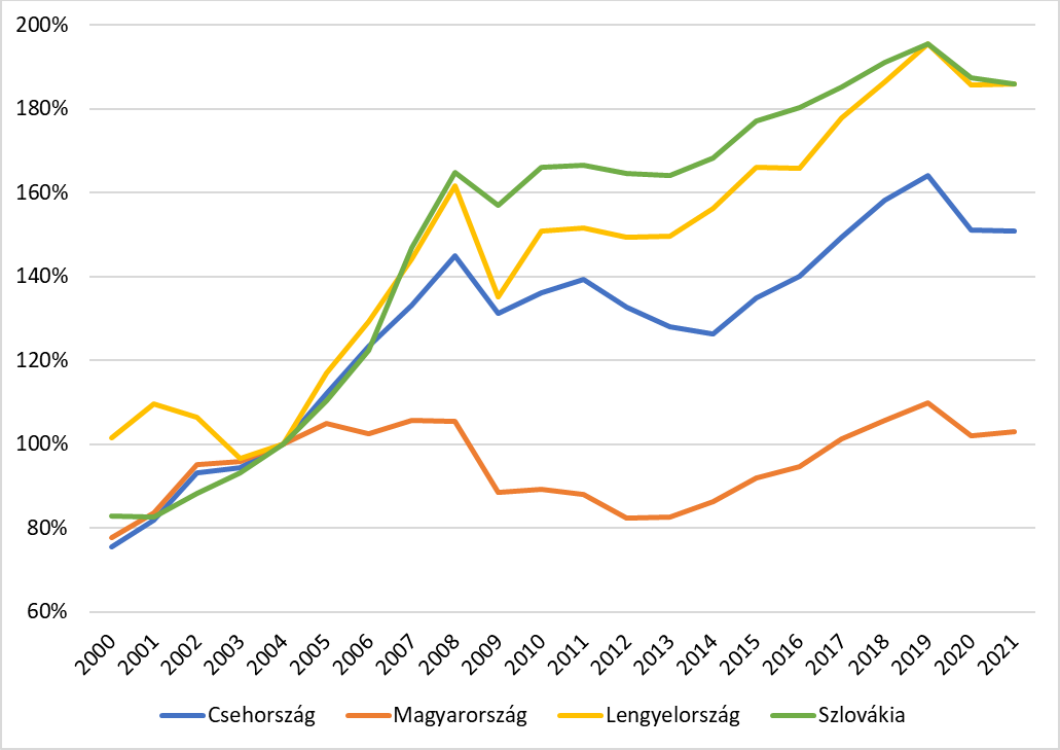
Ezt mi sem jobban támasztja alá mint a régiók növekedési ütemét kifejező bázis viszonyszámok. Ha 2000-es bázisról indulunk, átlagosan legnagyobb mértékben a szlovák egységek fejlődtek GDPpC tekintetében, hiszen ezen időszak alatt a 2,5-szeres növekedést közelítették meg. Fontos megjegyezni azonban, hogy Szlovákia indult a legalacsonyabb bázisról. Ahogyan ezt már a szakirodalmi részben is kifejtettem, Szlovákia csatlakozását nagyban a V4-ek egységes gazdasági erejének és összefogásának köszönhette, mára már azonban relatív GDP terén túlnőtt északi szomszédunk rajtunk. A csehországi területek átlagosan duplájára nőttek a jövedelmi szintet tekintve. Ettől valamivel elmaradt Lengyelország, hisz itt a régiók 70% körüli növekedést produkáltak. Egyfőre eső GDP szerint hazánk bővült legkisebb mértékben, hiszen kevesebb mint 50% volt a fejlődés ebben a mutatóban. A 14. ábra részletes adatait a 2. melléklet tartalmazza.



14. ábra: Egy főre jutó GDP régiók szerinti alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Az egy főre jutó GDP országos reál értelemben vett százalékos bázisviszonyszámának alakulását (2021-es árszínvonalon, 2004-es bázison) a 15. ábrán láthatjuk. Általánosságban elmondható, hogy a GDPpC alakulás kissé felül múlja, de nagyjából leköveti a GDP alakulását, hiszen a kelet-európai államok mindegyikét népességbeli állandóság, illetve folyamatos csökkenés jellemzi (így a relatív mutató sem tér el sokban az abszolúttól). Összeségében jövedelem szintjén Szlovákia növekedett a legnagyobb mértékben, hiszen az ország átlagos GDPpC értéke közel megduplázódott csupán az EU csatlakozást követő 16-17 évben. Ettől nem sokkal maradt el Lengyelország bővülése ugyanezen mutatót vizsgálva. Csehország magasabb bázisról indul mint az előbbi 2 ország, azonban még így is másfélszeresére növelte az egyfőre eső reál GDP-jét. Országunk ebben a tekintetben összeségében kevesebb mint 10%-ot tudott fejlődni az EU csatlakozás óta, tehát reál értelemben az egyfőre eső gazdasági teljesítmény igen keveset tudott növekedni, ami magyarázza a többi ország felzárkózását és gazdasági eredménybeli jobb teljesítményét.

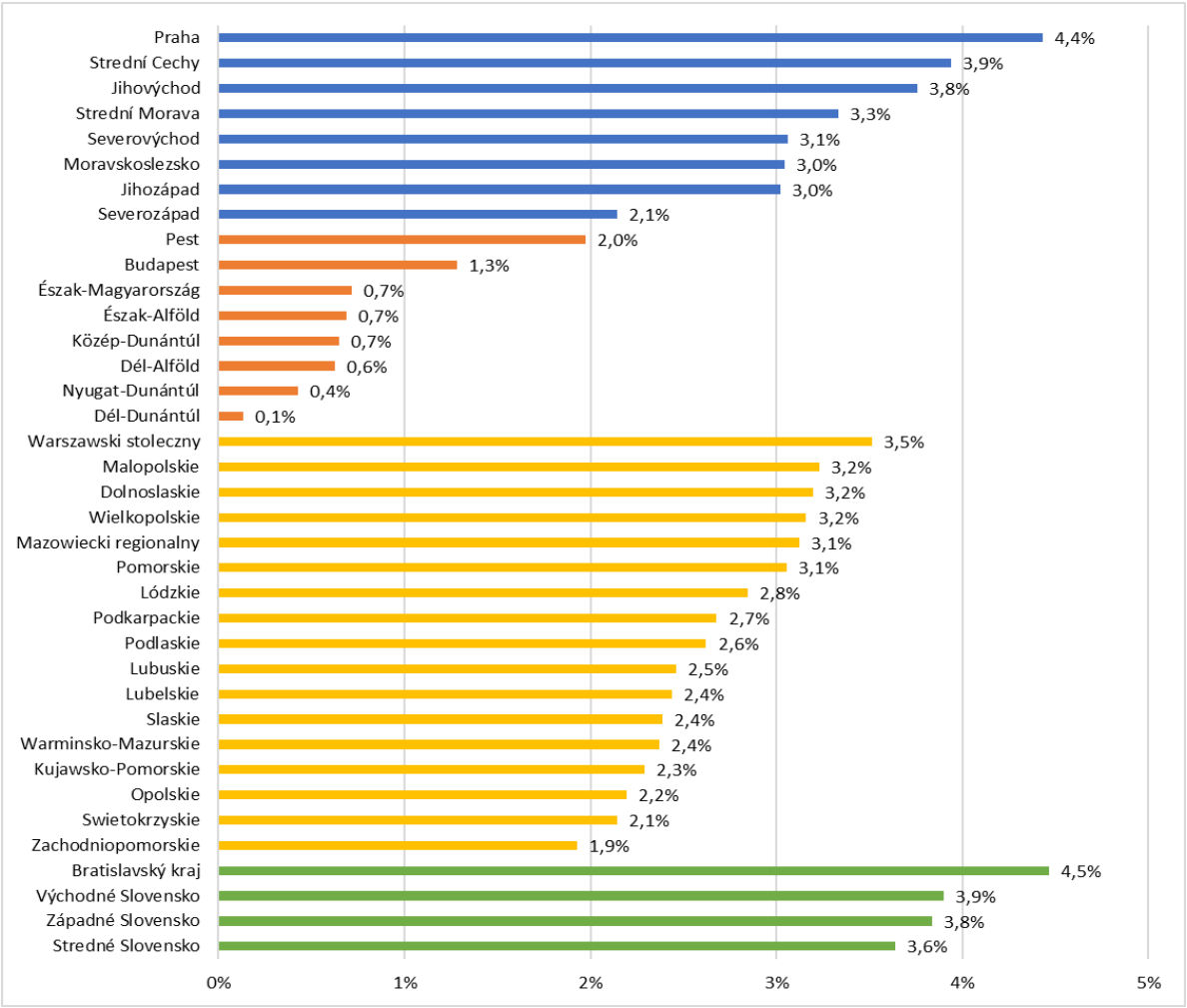


15. ábra: Egy főre jutó GDP országok szerinti százalékos alakulása 2004-es bázison (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Regionális szinten felmértem, hogy 2000 óta mely területi egységek növekedtek átlagosan a legnagyobb mértékben a reál GDP alapján (16. ábra). A legnagyobb átlagolt növekedése a pozsonyi régiónak volt, hiszen évente 4,5%-kal tudott növekedni itt a gazdasági kibocsátás. Ettől csupán 0,1%-kal maradt el a cseh főváros régiója. Varsó már 1%-kal, Budapest

pedig 2,5%-kal múlta alul a szlovák országos központ növekedési ütemét. A Szlovák régiók mindegyike 3% feletti átlagos bővülést produkált a vizsgált periódusban. Ez a Közép-Észak Severozápad régiót kivéve Csehországra is igaz volt. A lengyel régiók közül 6 tudta még ezt produkálni, azonban a fennmaradó régiók is teljesítették a 2% körüli növekedési átlagot éves szinten. Magyarországon egyedül ez Pest esetében sikerült, a vidéki régiók 1% alatti reál növekedést mutattak fel.

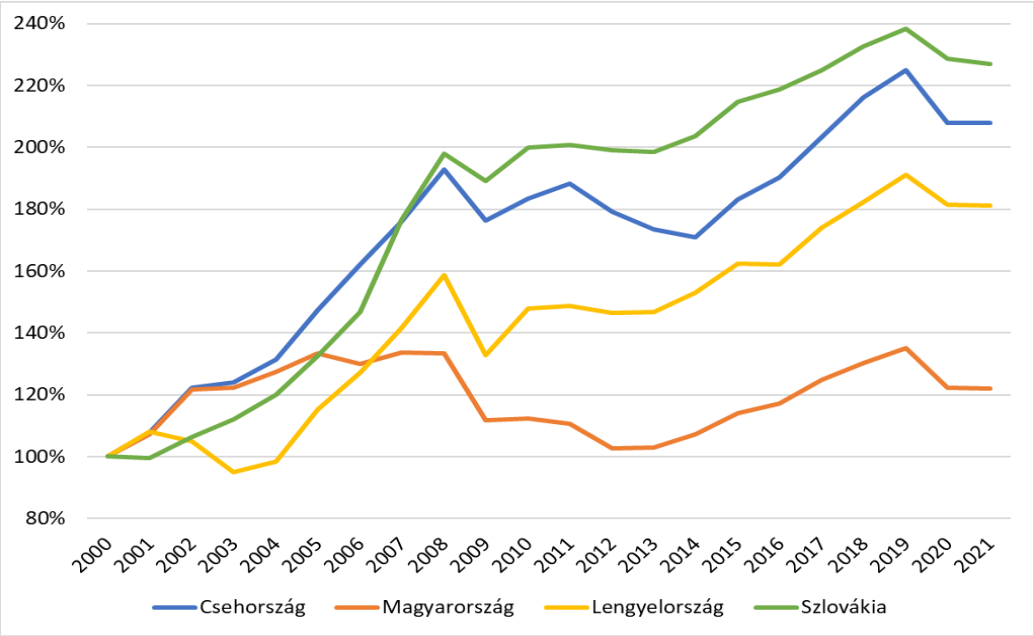


16. ábra: Egy főre jutó GDP éves átlagos százalékos növekedése régiók szerint (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Az abszolút GDP növekedést országos szinten, 2000-es bázishoz képest is vizsgáltam (17. ábra). Az Uniós csatlakozás előtti időszakban leggyorsabban hazánk és fej-fej mellett Csehország fejlődött. 2006-tól kezdve Magyarországot azonban a V4-ek másik három állama felülmúlta ebben a tekintetben, így innentől kezdve országunk bővül gazdaságilag a leglassabban. Legnagyobb bővülést országos szinten Szlovákia ért el, hiszen a 2019-es csúcs GDP értéke 138%-kal volt nagyobb, mint a vizsgált időszak első évében. Ettől nem sokkal

maradt el Csehország a maga, 125 %-os növekedésével, ugyanezen periódusban. A lengyel reál GDP 2021-es árakon csak kis híján nem érte le a megkétszereződést 2019-re. Magyarország ezalatt a 20 év alatt kevesebb mint 40%-kal tudott csupán bővülni, ami jóval elmarad a többi V4-es államok többi tagjaitól.



17. ábra: Reál GDP országos százalékos alakulása 2000-es bázisról (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Külön érdemes kitérni a három nagyobb recesszió időszakára, melyeket a vizsgált periódus időszaka tartalmazott. Ezek közül a legkisebb visszaesést a 2012-13-as mikro válság okozta, hiszen ezen évek alatt átlagosan 3%-5%-kal esett vissza a V4-es államok reál GDP-je. A 2008-09-es pénzügyi világválság alatt Szlovákia 9%-os, Csehország 17%-os, Magyarország 22%-os, Lengyelország pedig 26%-os recesszión ment keresztül. Azonban a gazdaság gyorsan helyre is állt, hiszen ez egy ”W típusú” válság volt. 2019-hez képest napjainkra minden országban 10% és 17% közötti a visszaesés. Ez arra utal, hogy a mostani pandémia/energia/háborús/alapanyagár növekedésből fakadó, magas inflációs környezettel terhelt, deviza leértékelődésekkel tarkított recesszió jóval jelentősebb visszaesést okozhat potenciálisan és emellett a gazdaság visszapattanási képessége is korlátozott. Fontos észben tartani, hogy elemzésem készítésekor a 2022-es hivatalos adatok még nem elérhetőek, ám az előrejelzések tömkelege szerint a 2020-21-esnél jóval nagyobb és tartósabb csökkenés várható rövid- és akár középtávon is.

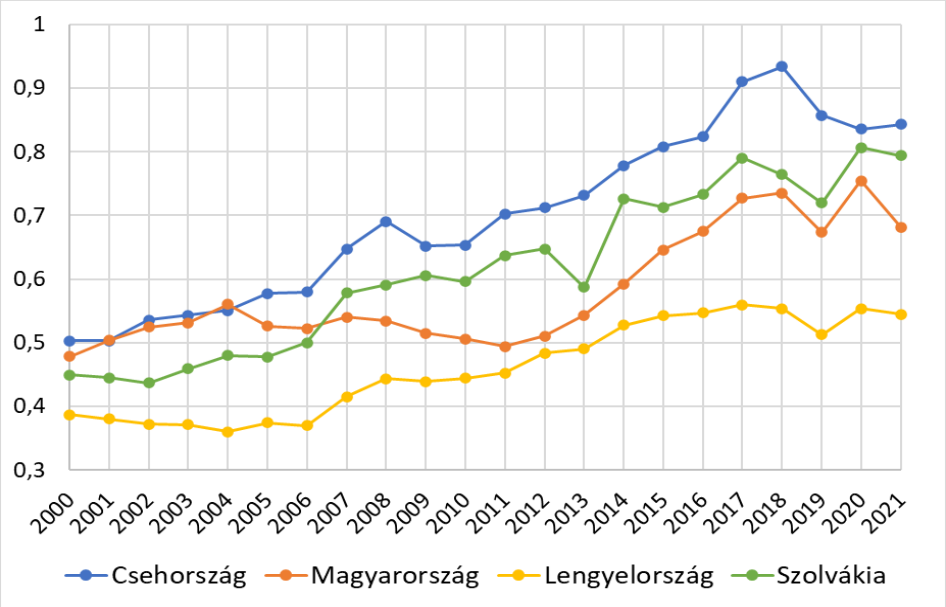
Mindez azt jelenti, hogy egészen 2019-ig Szlovákia és Csehország reál értelemben is évente több mint 4%-kal tudta GDP-jét bővíteni. A lengyel gazdaság alig több mint 3%-kal nőtt

átlagosan évente, még a magyar alig több mint 1,5%-os bővülést tudott produkálni. Évente tehát átlagosan a lengyel gazdaság 1,5%-kal, a szlovák és cseh gazdaság pedig közel 3%-kal múlta felül a magyar GDP gyarapodás ütemét.

Elemzésem összefüggésvizsgálatának gazdasági oldalát a fent leírtak miatt a reál GDP 2000-es bázison vett (2021-es árakon és eurón alapuló értékbeli) százalékos változásával jellemeztem.

4.2. A JÓLLÉT ALAKULÁSÁNAK BEMUTATÁSA A V4-ES ÁLLAMOK ESETÉBEN

Elemzésem másik felében a társadalmi jóllétet kutattam a V4-es államok körében. A 18. ábrán az általam megalkotott Komplex Társadalmi Jóllét index (KTJI), országonkénti átlagos alakulása látható 2000 és 2021 között (18. ábra). Érdemes megjegyezni, hogy az index olyan módon került kialakításra, hogy az 1-es érték minden év esetében az EU-s átlagot jelöli. Így a KTJI értékei nem csak az adott területi egység évei közötti összehasonlíthatóságra alkalmas, de az egyes országok közötti összevetésre, illetve az EU átlagtól való elmaradás vagy ahhoz képesti előny is leolvasható. Ezen mutatósor képezte összefüggésvizsgálatom másik felét, kiegészülve a már korábban ismertetett reál GDP változással.



18. ábra: A komplex társadalmi jóllét index országos alakulása (2000-2021)

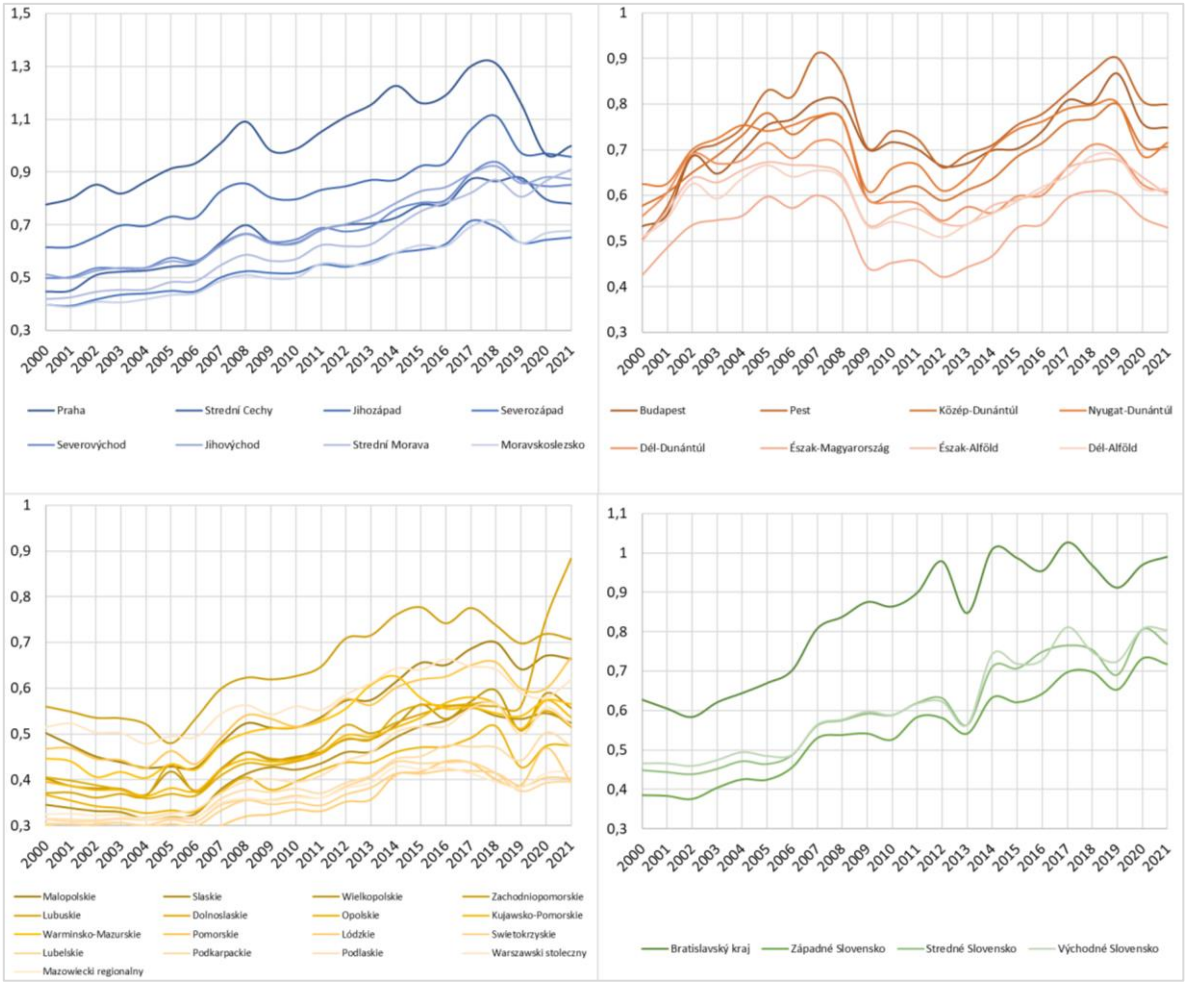
Forrás: Saját szerkesztés (a felhasznált 47 mutató alapján)

2000 és 2004 között Csehország és Magyarország gyakorlatilag fej-fej mellett volt az érzékelt társadalmi jóllét szintjében. Az EU csatlakozás utáni évektől kezdve azonban a V4-ek közül messze kiemelkedik a cseh állam, hiszen végig a legmagasabb értékekkel rendelkezik, ami az országos átlagát illeti. Csehország jóllét szintje a vizsgált időszak kezdetén nagyjából fele volt az akkori EU-

s államok átlagának, ez azonban mostanra már csak 10%-kal marad el ettől.

Hazánk a csatlakozás előtti évek jó teljesítménye után jóllét szempontjából stagnált, illetve kismértékben csökkent is 2011-ig. Ezt követően gyakorlatilag folyamatos volt a KTJI index növekedése. Ennek ellenére Magyarország a V4-ek között harmadik helyen áll jóllétben, hiszen Csehország és 2007-től kezdve Szlovákia is jobban teljesített, pedig az EU csatlakozás évében még hazánk állt az élen. Jelenleg országunk 25%-30%-kal marad el az EU-tól a KTJ index alapján.

A jóllét tekintetében legnagyobb fejlődésen Szlovákia ment keresztül hiszen a kezdeti 0,44-es értékről, 2020-ban már a 0,8-as értékre növekedett az ország. Ezzel jelenleg is második a V4-es államok között, félúton a cseh és magyar jóllét szint között. A teljes időszak alatt Lengyelország állt az utolsó helyen a KTJI-t tekintve, jóval elmaradva a 3. helyen álló magyar adatoktól is. Fejlődés itt is tapasztalható volt, hiszen a kezdeti 0,4 alatti értékek szintjéről az utóbbi évek során a 0,6-ot is megközelítette a V4-ek legnépesebb állama. A KTJI index alakulását megvizsgáltam regionális szinten is a 19. ábrán, hogy láthatóak legyenek a regionális sajátosságok.



19. ábra: A komplex társadalmi jóllét index regionális alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (a felhasznált 47 mutató alapján)

A vizsgált 22 év során a 37 V4-es NUTS 2 egység között 3 olyan volt amely elérte, illetve akár meg is haladta az EU átlagot jóllét terén. Ezek a prágai és Prágát körülvevő, illetve a pozsonyi régiók voltak. Ezek közül is messze a cseh főváros területi egységében volt a legmagasabb a jóllét, hiszen 2008 óta folyamatosan az EU átlag feletti KTJI-t produkált egészen 2020-ig amikor is az EU átlag alá esett néhány századdal. A csúcs érték 2018-ban volt ahol a prágai jóllét mutató értéke több mint 30%-kal haladta meg az Uniós középértéket. A további cseh régiók egy 0,2-es sávon belül és nagyrészt együtt mozogtak, azonban a magasabb jóllétű régiók kezdik előnyüket növelni az alacsonyabbakkal szemben.

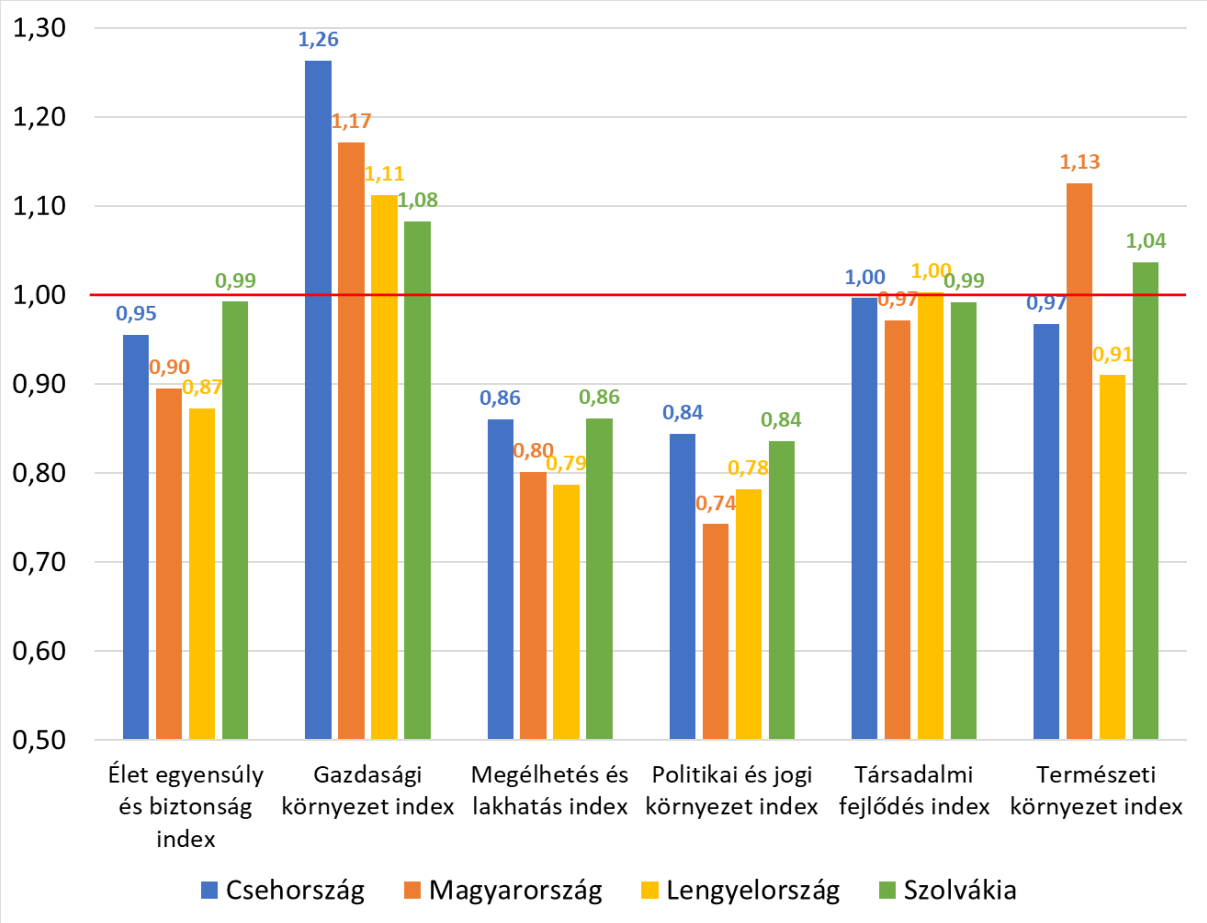
Magyarország esetében már sokkal inkább ingadozó a jóllétbeli teljesítmény, azonban az általános trend itt is növekedést mutat. A legmagasabb jóllét szint Budapesten és Pesten van, azonban a dunántúli közép és nyugat régió sem marad el 0,1-nél jobban. Összeségében jóval nagyobb a 8 régió közötti szórás, mint Csehországban hiszen a legalacsonabb és legmagasabb KTJI-vel rendelkező régiók között több mint 0,3 van. A felső 4 régió értéke 0,8 környékén van, azaz 20%-kal marad el átlagban az EU jólléti szintjétől. A következő 3 régió 0,6 és 0,7 környékén mozgott, ezek pedig a Dél-Dunántúl, Észak-Alföld és Dél-Alföld voltak. A legrosszabbul teljesítő régió jóllét alapján az észak-magyarországi volt, hisz a mutató értéke az utóbbi években sem sokkal haladta meg az Uniós jólléti szint felét.

A lengyel régiók jóllét tekintetében nagyon eltérő szinten vannak, az időszak alatti változásuk azonban eléggé hasonló volt ennek ellenére. A régiók közötti különbségek itt is felerősödtek kissé a 22 év során, hisz közel 0,4-es eltérés volt a legmagasabb és legalacsonyabb KTJI-vel rendelkező tartományok között. A pontos adatokat a 19. ábrára vonatkozóan a 3. mellékletben láthatjuk.

A főváros kivételével – amely több mint 0,1-es előnyben van – a szlovák régiók igen kis különbséggel és együtt mozognak a jóllét szintjét tekintve. Pozsony, ahogy már említettem, 2014 óta eléri az EU átlagot, a másik 3 régió értéke 20%-25%-kal marad el attól. Pozitív tény, hogy a vidéki szlovák régiók felzárkózni látszanak a főváros KTJI szintjéhez képest.

Annak érdekében, hogy részletesen is láttassam a jóllét egyes területeinek alakulását a vizsgált országokban elkészítettem a 20. ábrát. Külön láthatóak a KTJ indexet felépítő hat dimenzió 2021-es országos értékei. Az élet egyensúly és biztonság dimenziójában Szlovákia vezeti a sort (az EU átlagot megközelítő értékkel), és Lengyel ország zárja azt. Ebben a dimenzióban az általános boldogság és elégedettség, közbiztonság és az ellátórendszer állapota kerültek be. Gazdasági környezet terén minden ország felül múlta az EU átlagot, Csehország több mint 26%-kal tette ezt. Itt az aktivitási és munkanélküliségi ráta, gazdasági növekedés és

vállalkozás demográfia kerültek figyelembe. A megélhetés és lakhatás dimenziójában már nem teljesítettek kiválóan a V4-ek. Szlovákia és Csehország egyenlő értékkel – 14%-kal elmaradva az Uniótól – foglalták el az első helyet. Itt a háztartások vagyoni helyzete, társadalmi vagyoni koncentráció, a lakóterület mérete és milyensége, illetve a szegénység aspektusa voltak az alindikátor építőkövei. Politikai és jogi környezet terén is elmaradnak a V4-ek az EU-tól, különösen a lengyel és magyar társadalmat tekintve. Itt olyan tényezőket vettem figyelembe mint a kormányzat minősége, korrupció szintje, sajtószabadság, illetve társadalmi egyenjogúság és elfogadás mértéke. Az 5. dimenzió a társadalmi fejlődés volt, amely egy jövőbe mutató alindex, hiszen többek között az oktatással, környezettudatossággal, demográfiai változásokkal és természetesen a HDI értékével foglalkozik. Ebben a tekintetben az Unió átlagához képest egyik V4 tag sem maradt el nagymértékben. A természeti környezet területén vegyes a teljesítmény, hiszen országunk és északi szomszédja az átlag felett, még a másik 2 V4-es ország valamivel az alatt teljesített. Itt a legfőbb tényezők a fenntarthatóság, élhetőség és a szennyezés egyes területei voltak.



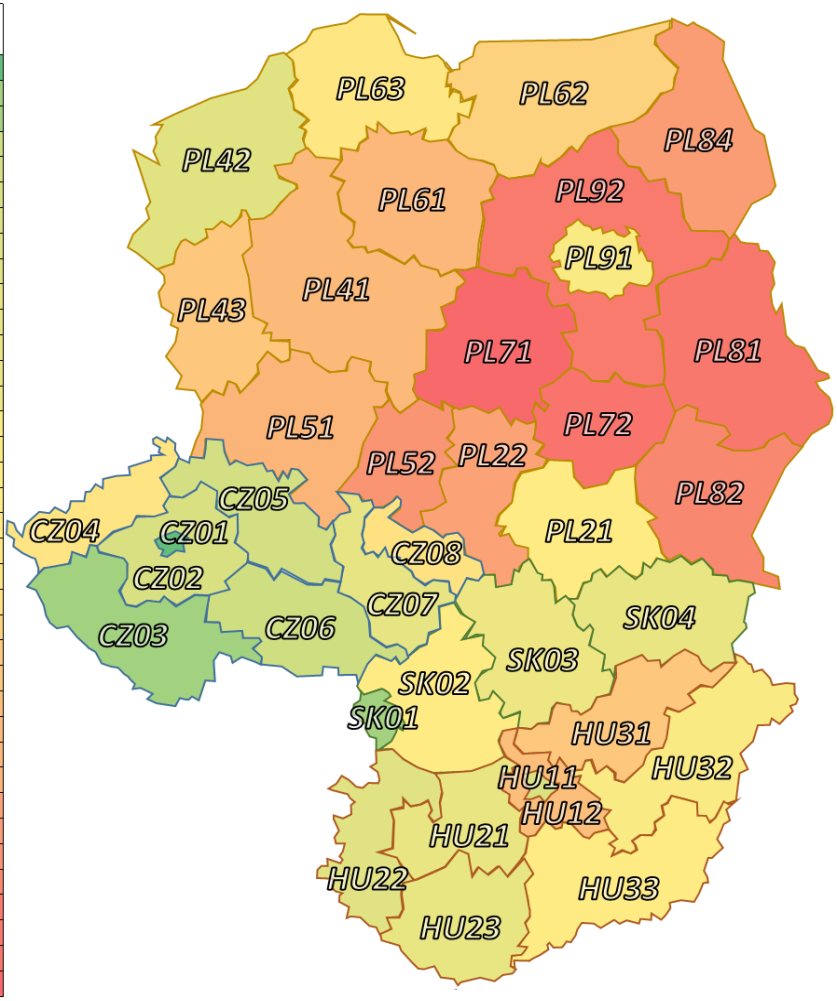
20. ábra: A KTJI országos átlagos alakulása dimenziók szerint (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (a felhasznált 47 mutató alapján)

A jólléten belüli regionális különbségek további szemléltetésére készítettem el a 21. ábra NUTS 2-es felosztású térképét. Itt az adott régiók KTJ indexének 22 éves átlaga látható. Ebben a tekintetben Prága volt a vezető régió újfent és az egyetlen, ahol az EU-s átlagot meghaladó érték született (igaz csupán 3%-kal). Ezt egy jelentősebb leszakadással követte Dél-Nyugat Csehország és Pozsony területi egysége, 80% feletti KTJI átlaggal. További 11 régió volt 60% és 80% KTJI átlag között, ezek nagyrésze cseh és magyar, 2 szlovák, 1 pedig lengyel régió volt. A legtöbb régió közepesen teljesített, hiszen 40%-60%-os átlagig 18 NUTS 2-es terület foglalt helyet. Itt számos lengyel régió, illetve a másik 3 állam egy-két fennmaradó régiója volt sorolható. A 40%-os átlagos KTJI teljesítmény alatt 5 régió volt, melyek mindegyike Kelet-Lengyelország részét képezi.

Összefoglalva: itt is hasonló képet kapunk mint a GDP regionális vizsgálatánál, miszerint minél nyugatabbra megyünk, annál magasabb értékekkel találkozunk az egyes dimenziók tekintetében.

NUTS2 kód	Régió neve	Átlagos KTJI
CZ01	Praha	103,0%
CZ03	Jihozápad	83,6%
SK01	Bratislavský kraj	83,5%
CZ06	Jihovýchod	69,4%
CZ05	Severovýchod	68,7%
CZ02	Strední Cechy	66,8%
HU11	Budapest	66,2%
HU22	Nyugat-Dunántúl	64,7%
PL42	Zachodniopomorskie	64,4%
CZ07	Strední Morava	62,8%
HU23	Dél-Dunántúl	62,3%
HU21	Közép-Dunántúl	61,7%
SK04	Východné Slovensko	61,6%
SK03	Stredné Slovensko	60,5%
PL91	Warszawski stoleczny	56,8%
HU32	Észak-Alföld	56,6%
PL21	Malopolskie	55,2%
HU33	Dél-Alföld	55,2%
SK02	Západné Slovensko	54,9%
PL63	Pomorskie	54,2%
CZ04	Severozápad	53,9%
CZ08	Moravskoslezsko	53,5%
PL62	Warminsko-Mazurskie	50,9%
HU31	Észak-Magyarország	49,4%
PL43	Lubuskie	49,4%
HU12	Pest	47,7%
PL41	Wielkopolskie	47,1%
PL61	Kujawsko-Pomorskie	46,6%
PL51	Dolnoslaskie	46,3%
PL22	Slaskie	43,4%
PL84	Podlaskie	42,5%
PL52	Opolskie	41,1%
PL82	Podkarpackie	39,0%
PL92	Mazowiecki regionalny	36,9%
PL81	Lubelskie	36,5%
PL72	Swietokrzyskie	35,7%
PL71	Lódzkie	33,9%

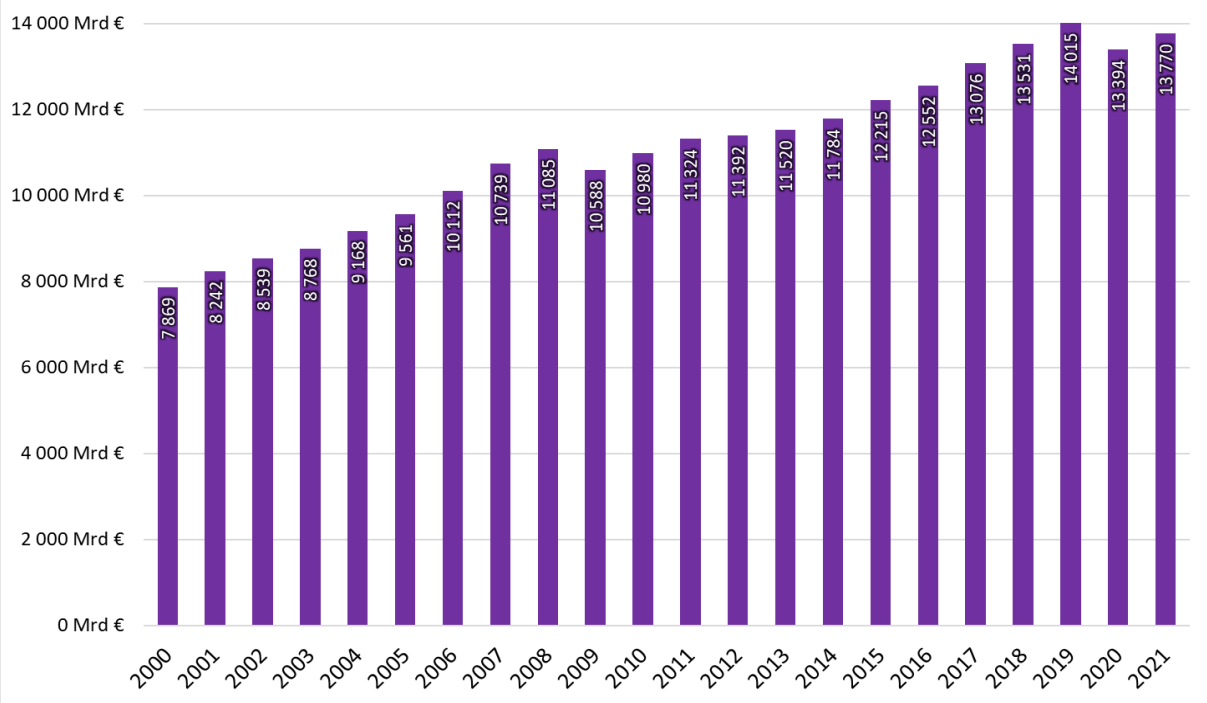


21. ábra: A KTJI regionális átlagos alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (a felhasznált 47 mutató alapján)

4.3. A V4-ek Európai Unióhoz képesti összevetése

Ahhoz, hogy kontextusba tudjuk helyezni a V4-es államok gazdasági teljesítményeit ebben a fejezetben, a GDP és annak származtatott mutatói esetében készítettem összevetéseket EU-s viszonylatban. Első körben azonban az Európai Unió reál GDP-jének alakulását vizsgáltam (2021-es árszínvonalon számítva) (22. ábra). Az elmúlt 22 év során gyakorlatilag töretlen volt a közösség gazdaságának növekedése, csupán a 2008-as és 2020-as években következett be visszaesés. Ahogy már említettem ez az adott időszak válságaihoz volt köthető, azzal az eltéréssel, hogy a pénzügyi válság után nagyon gyors volt a helyreállás, a mostani recesszió esetében ennek lefutása még bizonytalannak mondható. Az ezredforduló elején az Unió GDP-je (mai árakon számítva) kevesebb mint 7 900 milliárd euró volt, ez a keleti bővítés évében már közel 9 200 milliárd euró volt. Az Unió gazdasági teljesítményének csúcsát 2019-ben érte el, ekkor a 14 000 milliárd eurós szintet is sikerült meghaladni GDP tekintetében. Összeségében tehát 2000 és 2021 között közel 6 000 milliárd euróval nőtt az EU kibocsátása gazdasági tekintetben. Ez az érték a begyűrűző válság hatása nélkül ez akár 600 milliárd euróval is lehetett volna magasabb érték, hiszen a világjárvány kezdeti évében ekkora kiesés manifesztálódott.

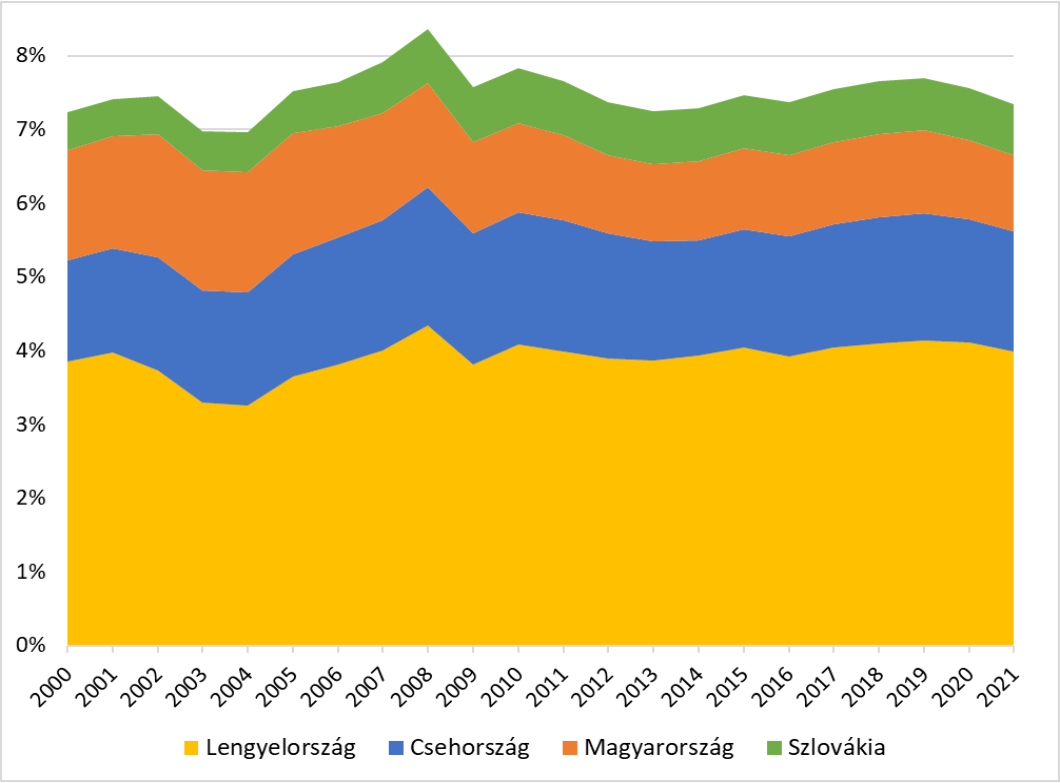


22. ábra: Abszolút GDP alakulása az EU-ban 2021-es árakon (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Az EU gazdaságán belül a V4-es országok összesített súlya gyakorlatilag állandó volt a GDP abszolút értékét tekintve (23 ábra). Ezen említett arány a teljes vizsgált időszak alatt 7%

és 8,5% között volt. A V4-es államok legnagyobb Unión belüli súlyukat a 2008-as válság következtében érték el. Ez abból következett, hogy ezen országok recessziója ebben az időszakban valamivel alacsonyabb volt, mint Európa egyéb államainak visszaesése. Ezen kiugrás azonban nem volt tartós, hiszen az államok gazdaságának visszaugrása következtében a szokott súlyukra álltak be a V4-ek. Nem meglepő módon abszolút méretéből adódóan Lengyelország gazdasági súlya a legnagyobb, összesen 4%-át adta az EU teljes GDP-jének. Ezt stabilan tartotta is a V4-ek legnépesebb tagja, mind a 22 év alatt. A cseh gazdaság valamivel több mint 1,5%-át tette ki az Unió gazdaságának, még hazánk az 1%-os súly körül mozgott a teljes vizsgált időszakban. A legkisebb arányt Szlovákia képviselte a V4-ek között nagyjából az EU teljes gazdaságának 0,6%-át adva.



23. ábra: A V4-ek GDP aránya az EU-n belül (2000-2021)

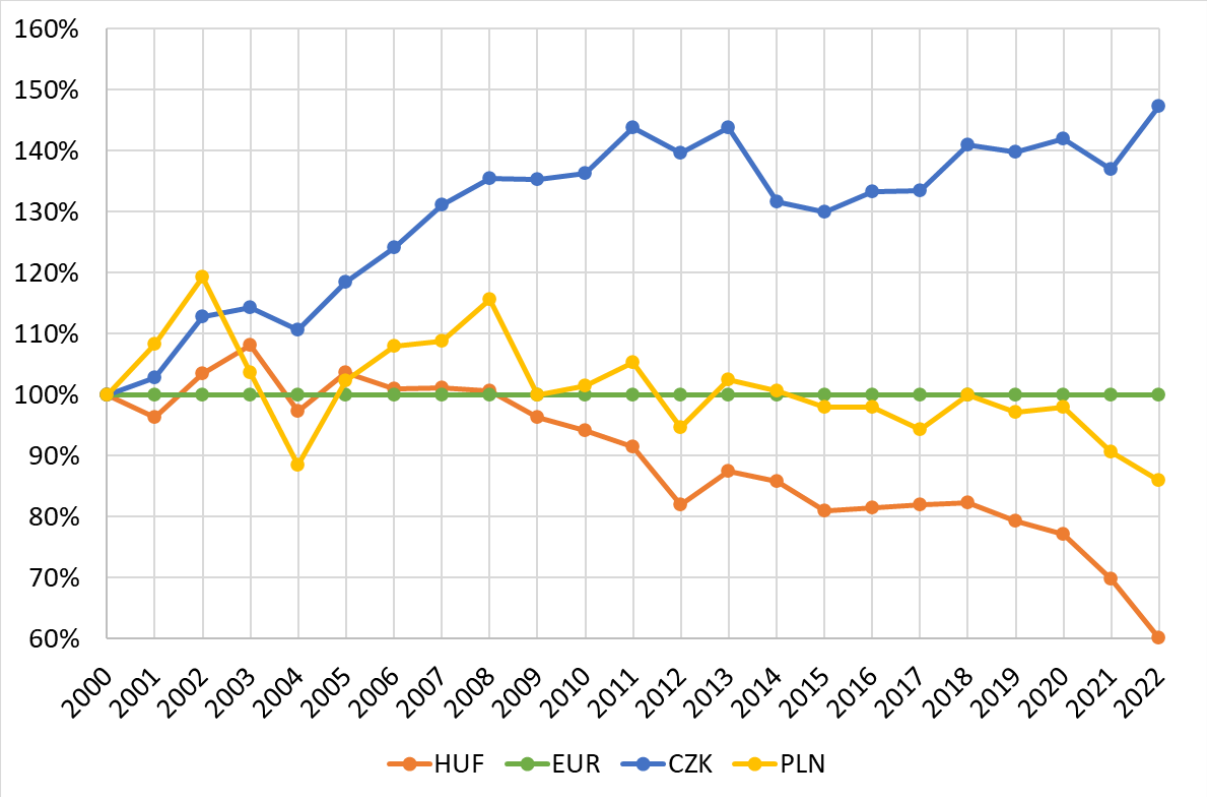
Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A mostani világpiaci trendek mellett nem lehet elmenni, így a deviza változások alakulása mindenképpen a dolgozatom részét kellett képezze. Ez amiatt is fontos kérdés volt, mert a vizsgált V4-es államokban 4 különböző deviza van. A szlovák állam az Unió pénznemét az Eurót használja, így valutájuk egészen más a kitettsége mint a lengyel, cseh vagy magyar saját valutának (24. ábra).

Ez az alábbi ábrán meg is figyelhető, ahol az Euró árfolyam a bázis, azaz ahhoz képest

látható a másik 3 deviza alakulása 2000 és 2022 (szeptembere) között. Az euróhoz képest egyedül a cseh korona volt képes erősödni. Ennek az erősödésnek oroszlánrészé 2011-ig ment végbe, azonban utána is viszonylag stabilan tudta tartani a cseh gazdaság az elért szintet. 2022 szeptemberéig összesen közel 50%-kal erősödött a cseh pénznem az euróhoz képest.

A lengyel fizetőeszköz már nem volt ennyire stabil az euró alakulásához képest. A Zloty árfolyama az Uniós csatlakozásig egyaránt gyengül, illetve erősödött. Azt követően a pénzügyi válságig erősödni is tudott Lengyelország valutája. 2010-től 2020-ig nagyjából tudta követni a lengyel fizetőeszköz árfolyama az európai devizáét. A pandémia kezdetétől fogva azonban gyengülni kezdett Lengyelország pénzneme, a dolgozat írásáig összesen 15%-kal az euróhoz viszonyítva. Messze a legnagyobb mértékben azonban a Forint romlott a V4-es devizák közül. Nagyjából stabilan tartotta hazánk fizető eszköze az euró árfolyam szintjét egészen a 2008-09-es válságig. Ezt követően a forint értéke folyamatosan romlott, erősödni egyedül 2012 és 2013 között tudott (akkor sem tartósan és nagy mértékben). A vizsgált periódus kezdete óta összesen 40%-kal gyengül az euróhoz képest a forint értéke, és jelenleg is zuhanórepülésben van a magyar fizetőeszköz. A dolgozat írása közben folyamatos negatív rekordok dőltek meg mind az euróval, mind a dollárral szemben, így a forint helyzete jelenleg is igen kritikus.

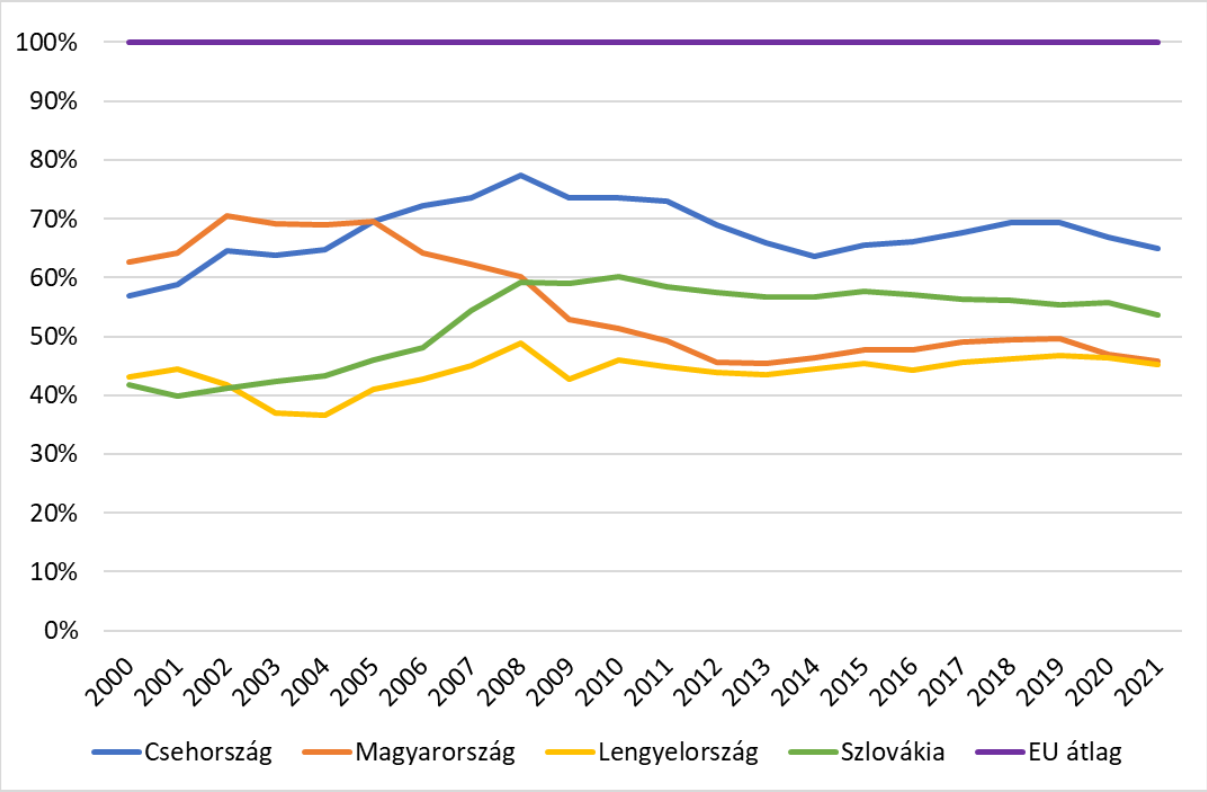


24. ábra: A V4-es devizák árfolyamának euróhoz képesti százalékos alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (EMIS adatai alapján)

Az egyfőre jutó gazdasági teljesítményt nem csak a V4 közegében érdemes feltérképezni, hanem azt is vizsgálni kell, hogy ezen államok, hogyan viszonyultak az európai átlagos értékhez képest (25. ábra). Egészen 2005-ig Magyarországnak volt a relatív GDP-je a legmagasabb szinten a V4-ek között, azonban még ezzel is csupán az EU átlag 70%-át érte el. 2008-ig Csehország mögött második, az után pedig Szlovákia előretörésével 3. helyen állt hazánk, és a mai napig igaz ezen tendencia. Az EU-hoz képesti relatív gazdasági teljesítmény Csehországban kisebb, Szlovákiában azonban eléggé jelentős mértékben fejlődni tudott. 2021-ben a cseh mutató 65%-a, a szlovák pedig ettől 10%-kal kevesebb volt az Uniós átlaghoz képest.

Lengyelország gyakorlatilag végig a 40%-45%-os sávban mozgott a GDPpC-t tekintve. Országunk az Uniós GDP egy főre esőnövekedésével nem tudta tartani a lépést. A kezdeti csatlakozáskori 70%-ról, már kevesebb mint felét tudta csak hazánk produkálni az EU egyfőre jutó GDP átlagát tekintve. Fennáll a veszélye, ha a jelenlegi válság következményei súlyosabban fogják érinteni hazánkat, ezen arány tovább romlik és Lengyelország mögé (utolsó helyre) kerülünk a V4-ek ezen listáján.



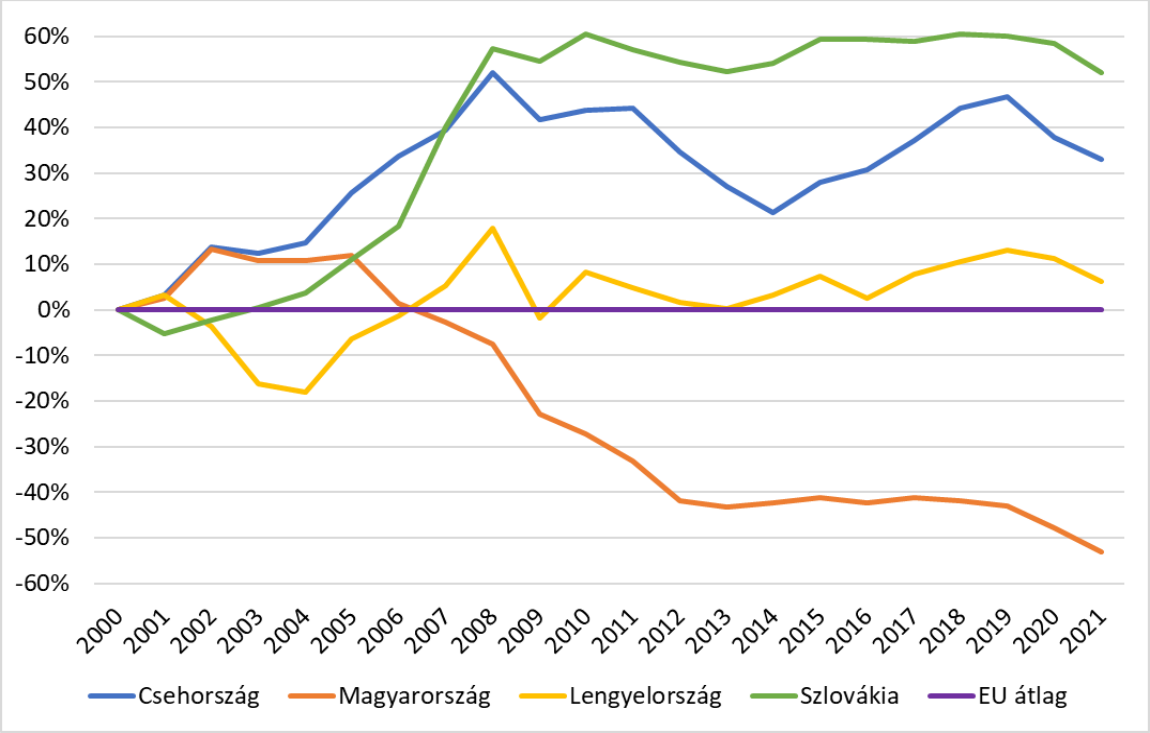
25. ábra: V4-es országok egy főre jutó GDP-jének alakulása az EU átlag százalékában (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

A GDP Unióhoz képest relatív változása mellett a GDP abszolút alakulását is megvizsgáltam (26. ábra). Az ábrán az EU GDP átlagos fejlődési rátája látható, és azt

tekintettem alapnak, azaz 100%-nak. Az ábrán az országok esetében az látható, hogy mennyivel múlták felül, illetve alul az említett átlagos EU-s GDP változást. A Csatlakozás évéig Lengyelországot leszámítva, a többi V4-tag 10%-20%-kal tudta meghaladni az EU-s növekedési ütemet. Ezt követően Csehország és Szlovákia stabilan 50%-60%-kal nagyobb GDP növekedési rátával rendelkezett, mint az EU. Lengyelország hasonló mértében, illetve néhány százalékkal nagyobb abszolút GDP bővülési ütemet mutatott fel 2021-ig.

Országunk a 2004-es prosperálás után konzisztensen alul múlta az Unió reál GDP növekedésének ütemét, ami alátámasztja az előzőekben felvázolt hazai helyzetet közvetlen környezetünkön belül. 2021-ben például a magyar gazdasági növekedés csupán fele volt az EU ugyanezen időszaki bővülési rátájának.



26. ábra: V4-es országok GDP-jének százalékos változása az EU átlaghoz képest (2000-2021)

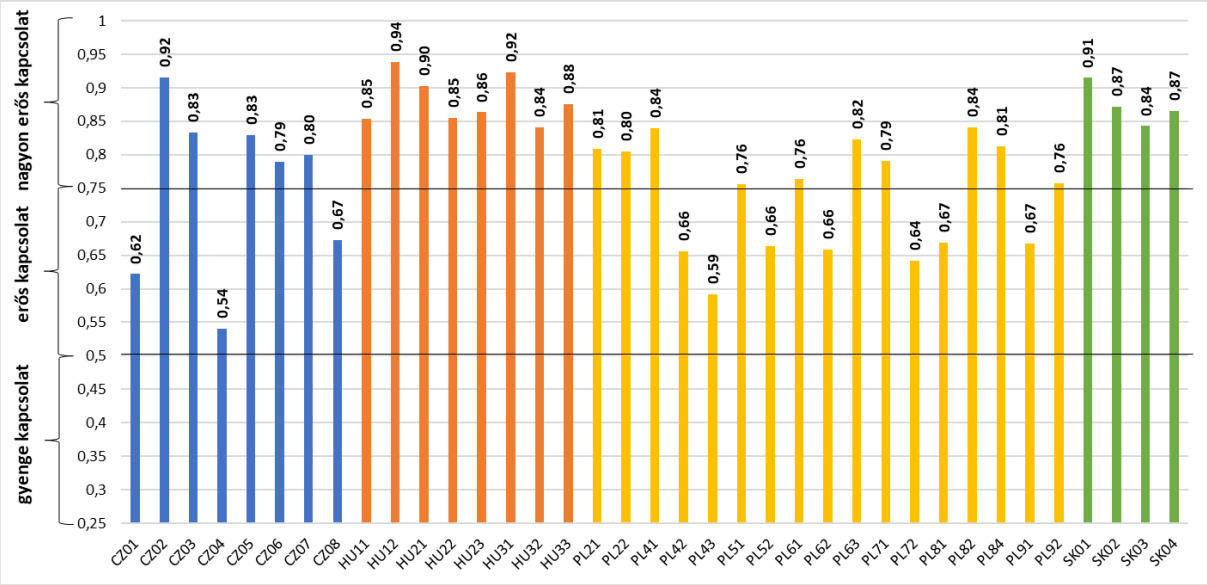
Forrás: Saját szerkesztés (eurostat adatai alapján)

Összességében tehát elmondható, hogy az európai porondon a V4-ek számos szempontból elmaradnak, azonban a jövőt illetően vannak bíztató jelek. Csehország és Szlovákia növekedése az utóbbi időben igen dinamikus volt. Lengyelország megközelíti az EU-s fejlődési ütemeket, azonban még mindig viszonylag alacsony bázison van a relatív gazdasági indikátorok tekintetében. Hazánk esetében már azonban egyfajta leszakadás látható, és ezek olyan jelek, amelyre a jövőben érdemes az országnak koncentrálnia. Míg Magyarország számos gazdasági mutató esetében élen állt a csatlakozás időpontjában, mára egyre inkább szorul háttérbe V4-es körökben is.

4.4. A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS JÓLLÉT KAPCSOLATÁNAK FELTÁRÁSA

A gazdasági növekedés és társadalmi jóllét feltárása dolgozatom központi kérdése, melyre jelen fejezetben térek ki. Ahogyan már korábban is említettem a gazdasági növekedést a reál GDP százalékos alakulásával, a jóllétet pedig a saját, képzett komplex társadalmi jóllét mutatóval mértem. A modellben a GDP változása volt a független változó, a függő pedig a KTJ index alakulása. Mivel elemzésem minden fejezetében regionális szinten is vizsgáltam ezen adatokat, így nem csak az országok hanem a szub-nacionális egységek esetében is képes voltam feltárni az esetleges összefüggést.

Elsőkörben a NUTS 2-es régiók esetében végeztem korreláció vizsgáltot. A 27. ábrán látható, a gazdasági teljesítmény és a jóllét szintje közötti kapcsolatok erőssége.



27. ábra: V4-es régiók GDP változás és KTJI közti korrelációjának r^2 értékei (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat és a 47 mutató adatai alapján)

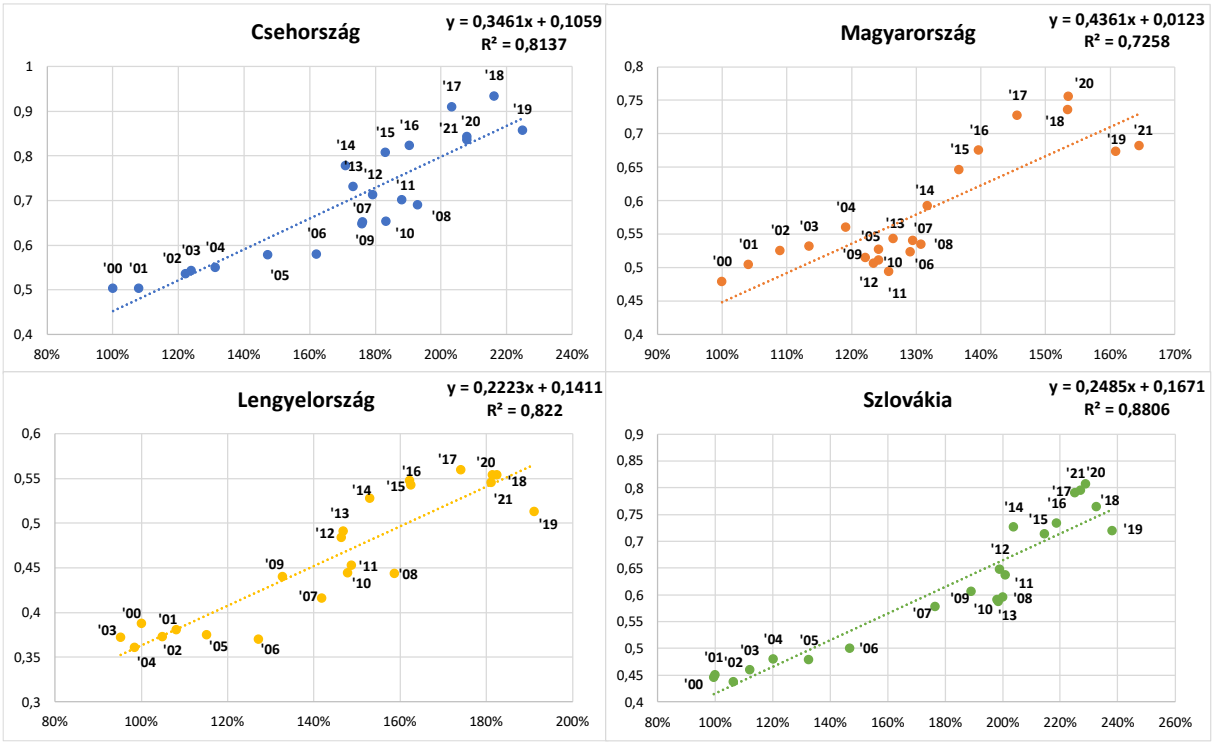
Minden régió esetében elmondható általánosan, hogy szoros, pozitív irányú és statisztikailag szignifikáns az összefüggés a 2 tényező között. A 37 régió közül mindegyikben minimum erős volt a kapcsolat, hiszen az r^2 értéke 0,5 fölött volt. A régiók közel háromnegyedénél a kapcsolat ennél is szorosabb volt, azaz nagyon erős, hisz 27 területi egység esetében 0,75 felett volt a korrelációs együttható értéke.

Csehország esetében az r^2 értékek 0,54 és 0,92 alakultak regionális szinten. A cseh területei egységek kétharmadánál nagyon erős volt a vizsgált 2 tényező kapcsolatának szorossága. A lengyel regionális egységek közül 7-nél erős, 10-nél pedig nagyon erős volt a kapcsolat. Ezen ország régiói esetében volt átlagosan legalacsonyabb az összefüggés

szorossága, mivel az r^2 értékek 0,59 és 0,84 közt voltak. Szlovákia összes tartományában nagyon erős kapcsolat volt kimutatható, 0,84 alatti r^2 volt itt a legkisebb. Országunkat vizsgálva egyértelműen szoros összefüggés volt itt is a gazdasági növekedés és KTJI között, hiszen Szlovákiához hasonlóan nálunk is minden régióban nagyon erős kapcsolat mutatkozott.

A kérdésemre a tömör válasz tehát, hogy ha növekszik egy adott régió gazdasága annak társadalmi jólléte is emelkedni fog.

Az összefüggés vizsgálatot természetesen országos szintre is elvégeztem, hiszen előrejelzésem szempontjából ez volt igazán releváns (28. ábra).



28. ábra: V4-es országok GDP változás és KTJI közti korrelációs vizsgálata (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat és a 47 mutató adatai alapján)

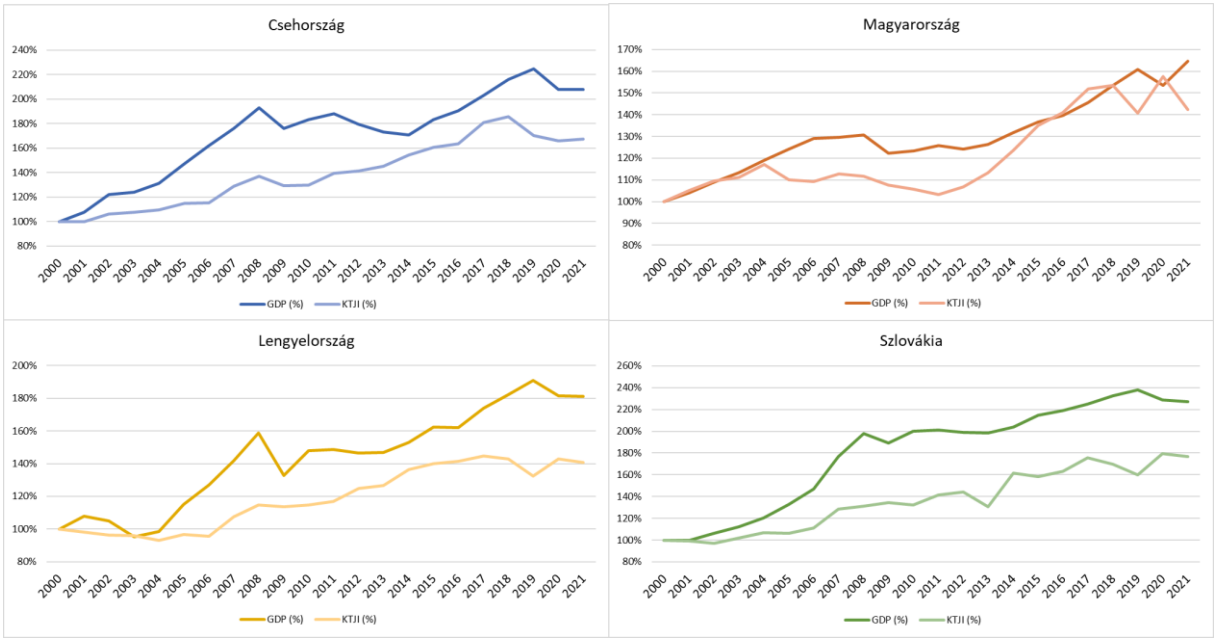
Hasonlóan a regionális szinthez, az országok tekintetében is szignifikáns, pozitív irányú és nagyon erős a kapcsolat a GDP alakulása és a KTJ index között. A modell országos verziójában a független változó értendően az adott V4-es állam reál GDP alakulásának százalékos változása, függő változója pedig a regionális szintű KTJI indexek népesség számmal súlyozott átlagának alakulása.

Az összefüggések erőssége sorrendben a következőképpen alakultak a V4 tagállamokban. Szlovákia esetében volt a legszorosabb összefüggés 0,88-as r^2 értékkel. Ezt követte 0,82-es korrelációs együtthatóval Lengyelország, majd ettől nem sokkal elmaradva Csehország a maga

0,81-es értékével. Relatíve a leglazább kapcsolat országunk esetében volt, de az r^2 0,76-os értéke még itt is nagyon erős kapcsolatot jelent.

Az összefüggés vizsgálatok esetében célszerű minél hosszabb időtávon vizsgálni a kapcsolatokat, emiatt is tartottam fontosnak, hogy adatbázisaimban az értékek egészen 2000-ig menjenek vissza és legyenek elérhetőek a lehető legfrissebb adatok is (ezt szemléltettem is a 28. ábrán, jelölve az éveket). Ezzel a 22 éves idősorral alátámasztva tehát még biztosabban jelenthető ki a kapcsolat megléte és annak milyensége.

A 29. ábracsoport szintén a gazdasági fejlődés és társadalmi jóllét kapcsolatának meglétét hivatottak alátámasztani, illetve ezeknek pontos lefutását bemutatni a vizsgált több mint 2 évtizedes periódus során. Egyrészről látható a 4 ország GDP-jének reál értelemben vett növekedése 2000-es bázisról. Másrészről pedig a KTJ index alakulása is hasonló bázisviszonyszámmal szerepel a könnyebb összehasonlíthatóság érdekében.



29. ábra: V4-es országok GDP változása és KTJI alakulása (2000-2021)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat és a 47 mutató adatai alapján)

Csehország esetében a KTJI alakulása gyakorlatilag követi a GDP változást. Ez alól kisebb kivételt jelent az EU csatlakozás utáni néhány év, hisz ekkor a gazdaság gyorsan fejlődött azonban a jóllétnek idő kellet még, hogy ezt érdemben lekövesse. Szinte teljesen ugyanez mondható el Lengyelországról is, azzal a kivétellel, hogy itt a jelenlegi válság hatására talán jobban elvált a KTJ index alakulása a GDP-től mint a cseheknél. Szlovákia tekintetében 2007-ben állt be egy gyakorlatilag állandó 40%-os különbség a két tényező között, amelyet azonban

ezt követően minden évben ezen a szinten tudott maradni. Hazánk esetében 3 részre bontható a két tényező alakulása a vizsgált időszakban. A csatlakozásig gyakorlatilag teljesen együtt változik a GDP és a KTJI. Ezt követően egészen 2012-13-ig nagyjából 20%-kal elkülönül a két tényező értékének változása. Az utolsó 8 évben azonban újfent nagyon közel és szorosan együtt mozgott a vizsgált két faktor.

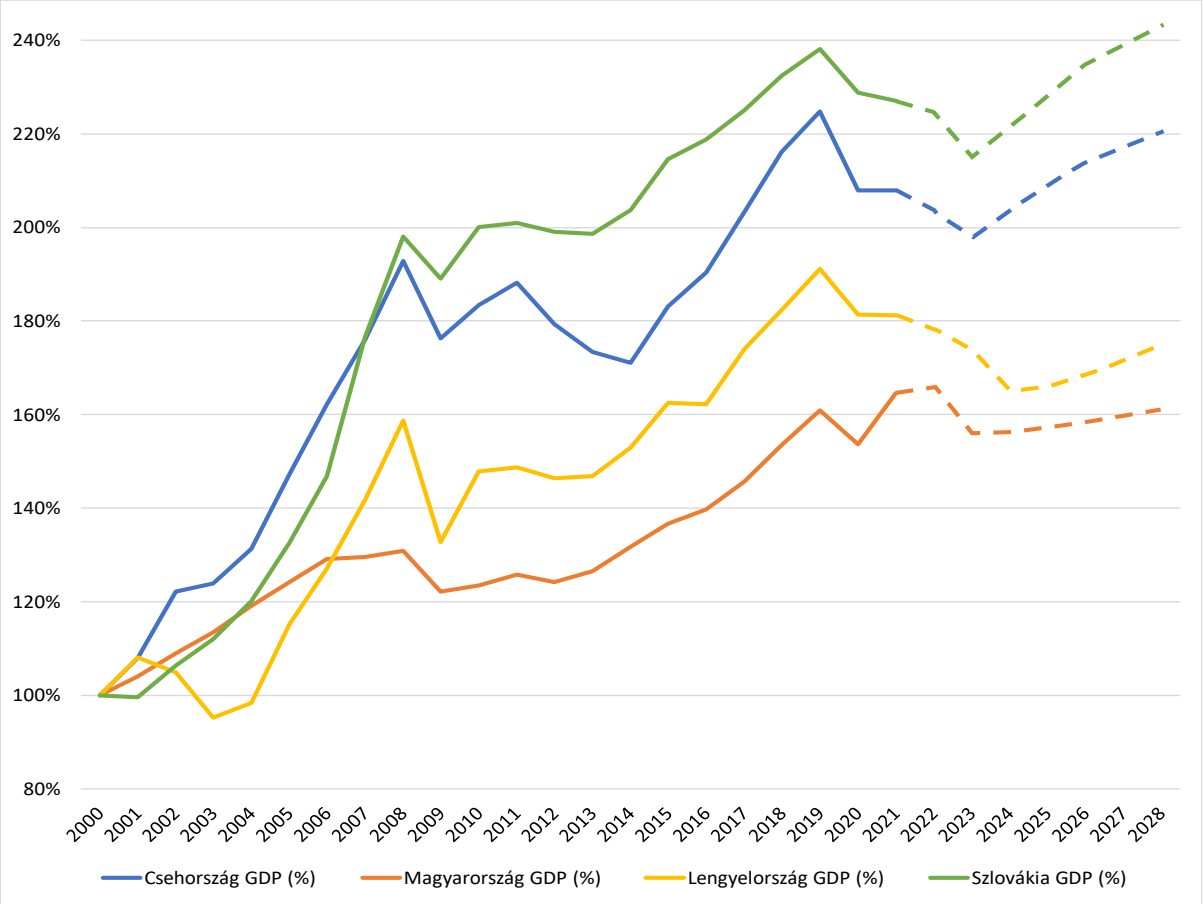
4.5. A V4-EK GAZDASÁGÁNAK ÉS JÓLLÉTBELI ALAKULÁSÁNAK ELŐREJELZÉSE

Az előző fejezetben megállapított összefüggés alkalmas előrejelzések készítésének megalapozására. A trendvonal egyenletének segítségével a GDP adott évre vonatkozó százalékos változásának értékéből, megbecsülhető a jóllét várható szintje is. Ehhez azonban tudnunk kell a GDP, hogyan is fog alakulni az általam vizsgált V4-es országokban.

Ehhez nem saját előrejelzést használtam, hanem inkább a IMF által alkalmazott GDP és inflációs előrejelzésekből kiindulva, számítottam ki a reál GDP alakulásának várható értékeit. Ezen IMF adatok a 2027-es évvel bezárólag voltak elérhetőek, így eddig tudtam a jóllét alakulását prognosztizálni. Így tehát egy 22 éves előzetes adatsorral megalapozott közép, illetve hosszútávú előrejelzést tudtam nyújtani, összesen 6 évre vonatkozóan (30. ábra).

Első körben a GDP reál értelemben vett százalékos változása látható, 2027-ig a V4-es államok prognosztizált gazdasági teljesítményével. Minden ország esetében egyértelműen látszik a jelenleg tomboló válság hatása. A V4-ek GDP-je várhatóan esni fog egészen 2023 és 2024 környékéig, ahonnan egy lassabb visszaállással növekedésnek indulnak. A visszaállás olyannyira nem azonnali, hogy Lengyelország, Csehország és hazánk sem éri el várhatóan a GDP növekedésbeli csúcs értéküket 2027-ig. Ehhez képest Szlovákia már 2026-ban visszatér a 2018-19-es csúcs értékre, egy évvel később pedig már új maximális értéket vesz fel.

A GDP visszaesés mértéke igen jelentős lehet potenciálisan az összes V4 tagállam esetében. Hazánk a 2018-as, Csehország a 2017-es, Lengyelország a 2016-os, Szlovákia pedig egészen 2015-ös gazdasági szintjéig eshet vissza.

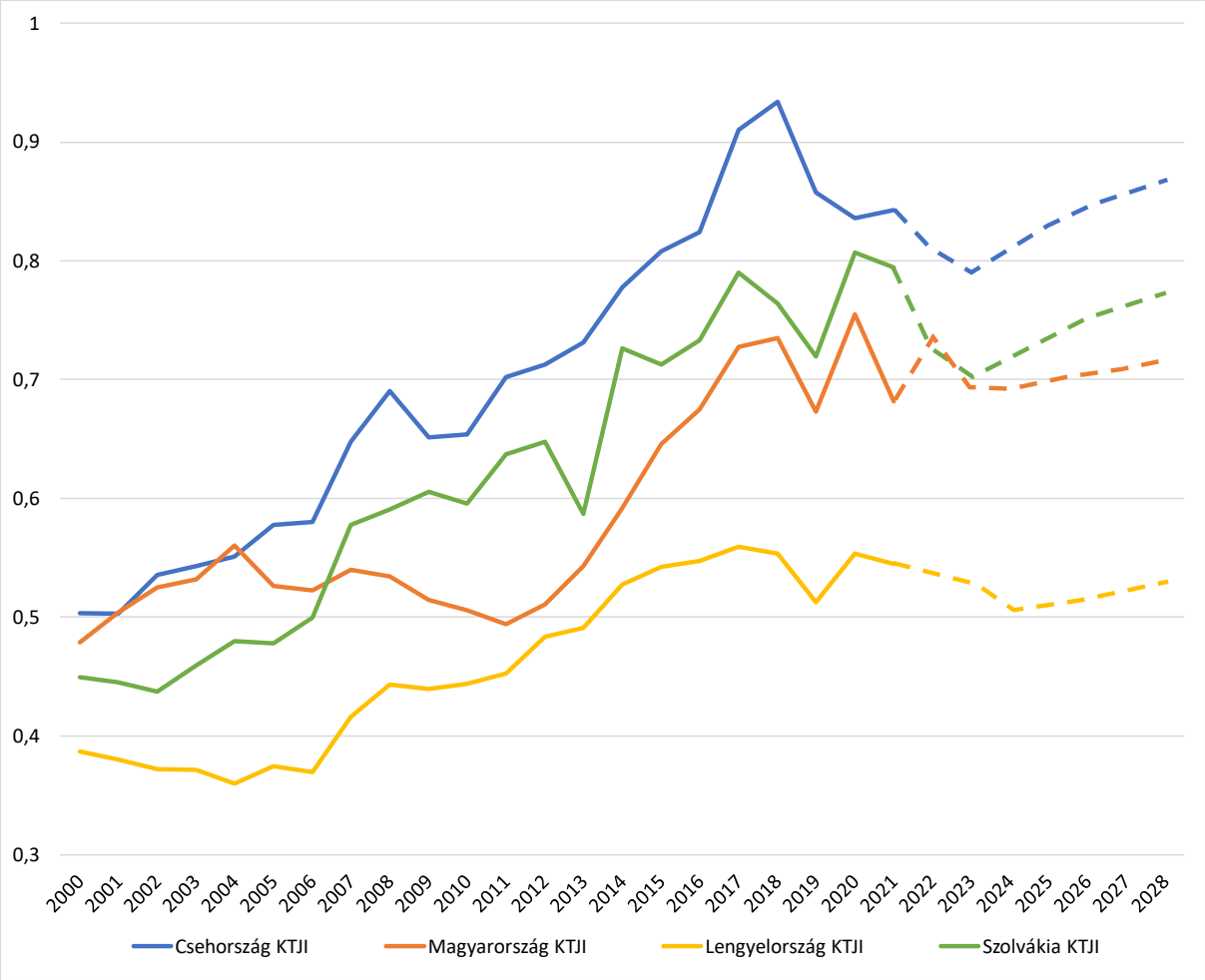


30. ábra: V4-es országok reál GDP-jének százalékos változása és előrejelzése (2000-2027)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat és IMF adatai alapján)

Ezek alapján a korreláció vizsgálat során kikalkulált egyenesek egyenletének segítségével már elkészíthettem a jóllétre vonatkozó prognózist (31. ábra). A gazdasági teljesítményhez hasonlóan a KTJI értéke is csökkenő tendenciát mutat egészen 2024-ig. Ezen recesszió mélypontja jóllét szempontjából a vizsgált országokat a 2014-es és 2016-os szint közé juttatja vissza.

Csehország KTJ index értékében a csúcs 0,93 volt, ezt 2027-re sem érheti el várhatóan újra az ország, az előrejelzés szerint ekkorra 0,87 lesz a mutató értéke. Szlovákia maximális értékét 2019-ben vette fel, ami 0,81 volt. Ettől 0,04-el marad el a 2027-re jelzett KTJ index szintje. Hazánk esetében is hasonló elmaradás történhet, hiszen a csúcs érték amely 0,75 volt, az előrejelzés utolsó évére 0,71 lehet csupán. Lengyelország esetében 2027-re gyakorlatilag visszaállhat a jóllét szintje, ez kivételt képez a V4-ek között.



31. ábra: V4-es országok KTJI-ének százalékos változása és előrejelzése (2000-2027)

Forrás: Saját szerkesztés (eurostat, IMF és 47 mutató adatai alapján)

Általánosságban elmondható tehát, hogy a V4-ekre nehéz évek várnak mind gazdasági, mind társadalmi jóllét szempontjából. Az előrejelzések szerint súlyosabb válság bontakozhat ki, mint amilyen a 2008-09-es pénzügyi válság volt. Lassabb lesz a gazdaság visszaállása, potenciálisan csupán az évtized végső éveiben térhet vissza a gazdaság a 2020-at megelőző szintjére.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Dolgozatom céljai a V4 államok regionális szintű gazdasági és társadalmi jóllétbeli alakulását, illetve ezen két tényező kapcsolatát tárta fel. Az általam felvázolt modell alapján egyértelműen van hatása a gazdasági növekedésnek egy adott ország, illetve régió jólléti szintjének alakulásában, ahogy ezt a kapott eredmények is mutatják. Ugyanakkor nem lenne helytálló az a feltételezés, hogy ez egy kizárólagos hatás. Természetesen számos tényező képes befolyásolni egy adott régió jóllétének alakulását, illetve annak gazdaságát is.

Egyértelmű, hogy a reál értelemben vett gazdasági növekedés serkenti a jóllét szintjének emelkedését. Azonban ennek egyfajta fordított hatása is jelen lehet, azaz a magasabb jóllét elősegíti a gazdaság fejlődését is. Hiszen például egy stabilabb, demokratikusabb, boldogabb országban nagyobb lehet a vállalkozási kedv is, ezáltal a gazdaság motorja is serkenthető.

Ezen felül létezhetnek olyan harmadik külső faktorok is, melyek hatnak a jóllét és gazdaság alakulására is, és azokra is hatnak az előbbi két tényezők. Többek között egy adott ország, illetve területi egység kultúrája és/vagy vallása is elősegítheti, illetve gátolhatja a társadalmi és gazdasági fejlődés egyes aspektusait. Ezen vallási és kulturális különbségek nem csak országok között, de azokon belül is konszideráblis lehet.

Mindezek mellett a vizsgált országok alapvető fizikai adottságai is számítanak, úgy mint az ország (vagy régió) mérete és annak földrajzi elhelyezkedése. A mostani válság helyzetben, ahol az országok alapvető alapanyag és energia ellátása is igazán kritikus tényezővé vált, egyre jobban felértékelődnek a nemzetgazdaságok erőforrásbeli adottságai. Ezeknek az adottságoknak a meglétével illetve hiányával nem sok mindent lehet kezdeni, azonban a gazdasági növekedésnek (és közvetve a társadalmi fejlődének is) korlátai lehetnek.

Ezentúl egy adott ország politikai környezetének és demokráciai fejlettségének is lehet hatása az ökonómia fejlődésére és annak hanyatlására egyaránt. Ezt a jelenséget leginkább különböző politikai pártok, illetve kormányok hatalomra kerülésével járó stratégia váltások során lehet tetten élni. Erre példa lehet az Egyesült Államok esetében egy Republikánus elnök után megválasztott Demokrata elnök liberálisabb döntéshozatala. Végezetül pedig az országok geopolitikája, gazdasági nyitottsága és kitettsége, illetve a külföldi tőkeberuházáshoz való viszonya is pregnáns mértékű lehet a jóllét és gazdaság változását tekintve.

Elemzésem során a régiók közötti különbségeket is felmértem, illetve viszonyítottam azokat országuk és az Európai Unió átlagos értékeihez is. Összeségében elmondható, hogy ezen 37 V4-es területi egység az EU átlagtól eléggé elmaradott, mind gazdasági mind társadalmi

szempontból a négy ország fővárosától eltekintve. Így tehát megállapítható, hogy az országok vidéki területei szignifikánsan el vannak maradva a fővárosuktól, és az Unió fejlettebb területeivel szemben pedig ez hatványozottan igaz. Ezek a különbségek eltérő mértékűek voltak a V4-es államokban, azonban például hazánk esetében igen nagymértékű volt Budapest és a klasszikus értelemben vett vidék differenciája. Emiatt tehát a jövőben kiemelten fontos feladat a vidék fejlesztése is. Ennek véleményem szerint egyik első lépése országunk esetében a főváros melletti és ahhoz nagyságrendben hasonlítható gazdasági központok megteremtése lenne. Gazdaságilag fejleszteni szükséges a meglévő regionális központokat, úgy mint Győr, Székesfehérvár, Pécs, Miskolc, Szeged és Debrecen.

Általánosan megfigyelhető tendencia volt mind országos, mind regionális szinten, hogy Magyarország leszakadni látszik V4-es partnerországaitól gazdasági és társadalmi jóllét viszonylatában is. Ahogy az elemzésem során is bemutattam, hazánk jóllétet és gazdaságot tekintve a keleti-bővítés körüli években egyértelműen kiemelkedett nem csak a visegrádi országok, de az összes 2004-ben csatlakozó állam közül. Ekkor úgy nézett ki, az Uniós csatlakozás egyik poszt-szocialista nyertese lehetünk, azonban ez nem így lett. Mára ezen államok ranglistáján elölről majdnem leghátra kerültünk. Erre egy példa, hogy az ezredforduló elején nálunk kevésbé fejlett gazdasággal rendelkező Balti-államok és Szlovákia is hamarabb vezette be az Unió fizetőeszközét. Fejlődésben tehát megelőzött többek között a Szovjet-Unióból kiváló három balti ország, illetve az EU csatlakozáskor önálló független állam formájában még alig 10 éve működő Szlovákia is. A hétköznapokban legjobban ezek közül az érezhető, hogy északi szomszédaink sok tekintetben mennyivel előrébb járnak.

A kutatás legtöbb aspektusában kiütközött, hogy mekkora szerepe is van a V4-es regionális társadalmi és gazdasági fejlettségben Nyugat-Európa közelsége. Ezt a hatás érzékeljük például hazánkban a Dunántúl és az Alföld között, amit konkrét számokkal is alátámasztott az elemzés.

Az előrejelzés legfőbb tanulsága az, hogy az elkövetkező évek nem a gazdasági virágzásról fognak szólni. A V4-es államokban várhatóan a következő 1-2 évben a folyamatban lévő válság hatására reál értelemben visszaesés várható a GDP tekintetében, amely magával vonja a jóllét szintjének csökkenését is. Ezek alapján a jelenlegi recesszió hatása biztosan elhúzódóbb lesz, mint a 2008-09-es pénzügyi válság volt, hiszen ott egy gyors ”V-alakú”, egyes esetben „W alakú”visszapattanás történt, jelenleg pedig inkább egy középtávon helyreálló ”U-alakú” recesszióról lehet szó. Fel kell készülnie tehát minden államnak, hogy a jelenlegi periódus nem a prosperálás, hanem a helyreállás és a stagnálás évtizede lehet.

Ezen előttünk álló időszak potenciálisan egy nagyobb gazdasági átrendeződésre adhat lehetőséget, amelynek lesznek ”nyertesei” és ”vesztesei”. Magyarország tehát potenciálisan megerősítheti gazdasági szerepét, vagy ha a bemutatott úton halad tovább gyengítheti azt. A most folyó válság rávilágított arra mekkora szerepe is van az államok önállóságának, illetve önellátóképességének mind alapanyagok, mind energiaforrások szempontjából.

Kutatásom gyakorlati jelentőségét abban látom, amit a címben is tükröztem: felmérni, hogy egy ligában vannak-e a V4-es államok. Elemzésem azt kívánta feltárni, hogy jó úton haladunk-e gazdasági és társadalmi fejlődés szempontjából. Megállapításom alapján a V4-ek már nem igazán vannak egy ligában, az országok s régióik közötti különbségek minden évvel egyre jobban és jobban növekedtek. Így tehát, ha az eddig járt utat követi hazánk, nem fogunk tudni versenyben maradni nem csak a V4-ek között, de európai szinten sem. A kibontakozó recesszió által katalizált gazdasági átrendeződés jó lehetőséget ad arra, hogy Magyarország tiszta lappal kezdjen és kidolgozza az új stratégiáját, amivel felzárkózhat közvetlen versenytársaihoz.

Meggyőződésem szerint hazánknak nem kell feltalálni a spanyolviaszt gazdaság fejlesztés és társadalmi jóllét növelés terén. Érdemes lenne környezetünkben szétnézni és átvenni a sikeresebben fejlődő országok jógyakorlatait. Magyarország nem rendelkezik rengeteg erőforrással, így gazdasági értelemben érdemes lenne minél inkább a magas hozzáadott értékű ágazatokra fókuszálnia, szolgáltató szektorát tovább erősítenie. Ilyen ágazat lehet az e-mobilitás, azonban a gyártás mellett az ide kapcsolódó kutatás-fejlesztés és innovációs, illetve üzleti szolgáltatások szektorába is be kell törnie hazánknak. Ezen felül a további külföldi tőkebefektetés ösztönzése és az ezt támogató gazdasági környezet fenntartása is kulcskérdés. Véleményem szerint érdemes lenne nyitottabb elvek mentén haladni, liberalizálni a jelenlegi gazdaságpolitikát. Tehát fontos, hogy tudjuk követni a jelenlegi globális és európai trendeket.

Az euró bevezetése elengedhetetlenné vált és ezt a mostani hatalmas forint leértékelődés is alátámasztja. Ezen tehát folyamatosan dolgozni kell, stabilizálni kell a gazdaságot és felkészülni az Eurozónába való belépésre. Ezen felül a kisvállalati és start-up szektor támogatására jóval nagyobb hangsúlyt kellene fektetni, hiszen ki kell nevelni a sikeres magyar vállalkozásokat a sikeres magyar gazdasághoz. Érdemes lenne a jövőbe befektetni a magyar oktatás megreformálásán keresztül, illetve az ellátó-rendszer fejlesztésébe, hiszen ezen két faktor elengedhetetlen a jóllét növekedéséhez és egy biztonságos társadalmi háttér megteremtéséhez.

ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatom elkészítésekor 3 fő kutatási kérdést fogalmaztam meg, amelyek a következők voltak:

1. Hogyan néz ki a V4-ek gazdasági szerkezete és azok teljesítménye?
2. Hogyan alakultak az országok társadalmi jóllét mutatói?
3. Kimutatható-e összefüggés a jóllét és a gazdasági teljesítmény között?

Elemzésem fő kérdéseinek megválaszolásához azonban először fel kellett mérnem a V4-es országok EU-n belüli jelenlegi és múltbeli szerepét. Elsőként vizsgáltam felmértem, hogyan is nézett ki a 2004-es Uniós csatlakozások időszaka hazánk és a V4-ek tekintetében. A visegrádi egyezmény múltjából kifolyólag, kiemelt jelentősége volt a 4 állam szövetségének a közös NATO és később EU csatlakozáskor, ami ma is kiváló példa a regionális összefogásra.

Bemutattam, hogy az akkori csatlakozó országok közül hazánk rendelkezett az egyik legjobb gazdasági (és ehhez köthető társadalmi) helyzettel. A V4-ek gazdasági súlyát is vizsgáltam, amely összesen 7,7%-ot tesz ki az EU GDP-jéből, s ennek felét Lengyelország adta. Hazánk GDP szerinti aránya 1%-ot tesz ki az Uniós kibocsátásból és ezen arány 2000 és 2021 között gyakorlatilag változatlan. Felvázoltam, hogy került kialakításra maga a NUTS rendszer és hogy mi ennek a jelentősége a mai gazdaságelemzések során. Népességben és területben a V4-ek az Unió egyhetedét adják, amelynek több mint fele azonban Lengyelországhoz köthető. Ezen sajátosságot, azaz a 4 állam abszolút méretbeli különbségét, az elemzés során végi figyelembe vettem.

Ezt követően a gazdasági és a társadalmi jóllét alternatív mérési lehetőségét vizsgáltam. Felvázoltam ezen alternatív indexek jelentőségét, azaz, hogy mennyivel részletesebb képet kaphatunk a társadalom valós jóllét szintjéről kalkulációkban való használatukkal. Bemutattam 3 különböző területen, 15 egyedi mutató előnyeit és hátrányait, illetve jelentésüket és kalkulációk módját.

Az elemzési fejezetben választ adtam a megfelelő háttér kidolgozása után, a felvetett 3 kutatási kérdésre. Elsőként a V4-ek gazdaságának teljesítményét mértem fel. A gazdasági teljesítmények abszolút értékben vett alakulásának vizsgálata során, kiemelkedett a fővárosok túlnyomó országon belüli súlya, illetve Lengyelország V4-eken belüli aránya is. Lengyelország 54%-át, Csehország 22%-át, hazánk 15%-át, Szlovákia pedig 10%-át adta a visegrádi államok gazdasági kibocsátásának. Emellett vizsgáltam az abszolút GDP értékek 2000 és 2021 közötti lefolyását is. Ebben a 4 állam közül hazánk teljesített leggyengébben, összesen 2021-es árakon 117 milliárd euróról, mindössze 144 milliárd euróra tudott nőni a magyar gazdaság. Ezzel országunk abszolút GDP sorrendben a 2004-ig tartott második helyről, 3. helyre esett vissza Lengyelország és

Csehország után. GDP megoszlásában is látható a 4 fővárosi régió kiemelkedése a 33 vidéki V4-es területi egységgel szemben. Az országok iparági szerkezetét is felmértem, mint a gazdasági növekedés egyik hátterét, azonban kiugrást nem találtam a V4-ek ágazati szerkezete közel azonos. Hasonló értékeket követett az inflációs ráta is a vizsgált periódusban időszakban a V4-eken belül, azonban ez jelenleg már nem mondható el.

A GDP vizsgálatát relatív formában is elvégeztem, a GDP egy főre eső értékén keresztül. Ebben a tekintetben egyértelműen kiemelkedtek a cseh, fővárosi és általánosságban a Nyugat-Európához közelebb eső régiók. A GDPpC értéke a vizsgált 22 évben legnagyobb mértékben Szlovákiában növekedett duplázva a 2000-es szintet. Csehország 1,6-szorosára, Lengyelország 1,8-szorosára, míg hazánk csupán 10%-ot nőtt egy főre jutó reál GDP alapján. Ezt alátámasztják a régiós éves átlagos reál GDPpC növekedés értékei. A legnagyobb mértékben a fővárosi régiók fejlődtek. Szlovákia vidéki régiói évente 4%-kal, Csehországban 3,5%-kal, Lengyelországban 2,5%-3%-kal bővültek a területi egységek, hazánk esetében Budapest és Pest régióit kivéve 1% alatti növekedés volt jellemző. Reál GDP-t tekintve 2000 óta Szlovákia 2,5-szörösére, Csehország csaknem duplájára, Lengyelország 1,8-szorosára, Magyarország pedig 1,4-szeresére növekedett. az összefüggés vizsgálat során ezen reál GDP bázisviszonyszám került a kalkulációba.

Kutatásom gazdasági teljesítményről szóló részében az országok és régió teljesítményének viszonyításához, EU-s összehasonlításokat végeztem. Az Unió GDP-je 2000 óta 8 000 milliárd euróról, 14 000 milliárd euróra növekedett meg reál értéken. A V4-es országok GDPpC adatai Csehország esetében 30%-kal, Szlovákiában 45%-kal, hazánkban 50%-kal, Lengyelországban pedig 55%-kal maradt el az EU átlagtól. Hazánk etekintetben egészen 2005-ig a legmagasabb egy főre jutó gazdasági kibocsátással rendelkezett, mára utolsó helyen áll Lengyelországgal holtversenyben. A GDPpC növekedési ütemében Lengyelország az EU átlagot tartja, azaz ugyan olyan gyorsan fejlődik, mint az Unió e tekintetben. Hazánk GDPpC növekedési üteme kevesebb mint fele az EU átlagnak, északi szomszédaink és Csehország azonban duplázza ezen ütemet.

Elemzésem ezt követő fejezetében a jelen kutatás során kialakított KTJI értékeit vizsgáltam, a 6 dimenzió alapján. A komplex jólléti index értékeket regionális szinten egymáshoz és az EU átlaghoz is viszonyítottam. Országok szintjén egyértelműen kijött a fővárosok vezető szerepe, hasonlóképpen a gazdasági teljesítményekhez. Az EU átlaghoz képest az országos teljesítményével kapcsolatban három általánosabb trend látszott. A gazdasági és természeti környezet indexei alapján a V4-ek teljesítménye az Uniós átlag felett volt. Az EU átlagos szintjén mozogtak az élet egyensúly és biztonság, illetve társadalmi fejlődés dimenziói a 4 országban. Azonban az EU középértékeket jóval alulmúlták a V4-es országok megélhetés és lakhatás, illetve Politikai és jogi környezet szerint.

Összeségében a KTJI összes dimenziójával együtt, Csehország 16%-kal, Szlovákia 21%-kal, hazánk 32%-kal, Lengyelország pedig 46%-kal maradt el 2021-ben az EU átlagos jólléti szintjétől. Ezen KTJI értékek adták az összefüggés vizsgálatom másik lábát, illetve az előrejelzés tárgyát is. A társadalmi jóllét régiók szerinti alakulása hasonló, mint az egy főre jutó GDP értékei, a keleti régiók alacsonyabb fejlettségi szinttel rendelkeznek, a nyugatiak magasabbal. Ezen felül megfigyelhető a KTJ index tendenciájában, hogy Lengyelország és Magyarország évről-évre szakad le a V4-ek másik 2 államától. Ez a trend ebben az esetben is különösen a vidéki régiókat súlytotta.

Ezen adatok rendelkezésre állása után már hozzákezdhettem az összefüggés vizsgálatnak. Ezen számítás során a reál GDP százalékos bázisviszonyszáma, mint független, a KTJI pedig mint függő változó került be. Csehország esetében az r^2 értékek 0,54 és 0,92 alakultak regionális szinten. A cseh területei egységek kétharmadánál nagyon erős volt a vizsgált 2 tényező kapcsolatának szorossága. A lengyel regionális egységek közül 7-nél erős, 10-nél pedig nagyon erős volt a kapcsolat. Ezen ország régiói esetében volt átlagosan legalacsonyabb az összefüggés szorossága, mivel az r^2 értékek 0,59 és 0,84 közt voltak. Szlovákia összes tartományában nagyon erős kapcsolat volt kimutatható, 0,84 alatti r^2 volt itt a legkisebb. Hazánkat vizsgálva egyértelműen szoros összefüggés volt itt is a gazdasági növekedés és KTJI között, regionális szinten, hiszen Szlovákiához hasonlóan nálunk is minden régióban nagyon erős kapcsolat mutatkozott. Szlovákia esetében volt a legszorosabb összefüggés 0,88-as r^2 értékkel. Ezt követte 0,82-es korrelációs együtthatóval Lengyelország, majd ettől nem sokkal elmaradva Csehország a maga 0,81-es értékével. Relatíve a leglazább kapcsolat országunk esetében volt, de az r^2 0,76-os értéke még itt is nagyon erős kapcsolatot jelent.

Elemzésem utolsó fejezete az előrejelzésre koncentrált. Itt az IMF által megbecsült GDP adatokat felhasználva, készítettem prognózist a KTJI-re, azaz a jóllét szintjére. Csehország KTJ index értékében a csúcs 0,93 volt, ezt 2027-re sem érheti el várhatóan újra az ország, az előrejelzés szerint ekkora 0,87 lesz a mutató értéke. Szlovákia maximális értékét 2019-ben vette fel ami 0,81 volt. Ettől 0,04-el marad el a 2027-re jelzett KTJ index szintje. Hazánk esetében is hasonló elmaradás történhet, hiszen a csúcsérték amely 0,75 volt, az előrejelzés utolsó évére, 2027-re 0,71 lehet csupán. Lengyelország esetében 2027-re gyakorlatilag visszaállhat a jóllét szintje, ez kivételt képez a V4-ek között. Általánosságban elmondható tehát, hogy a V4-ekre nehéz évek várnak mind gazdasági, mind társadalmi jóllét szempontjából. Az előrejelzések szerint súlyosabb válság bontakozhat ki, mint amilyen a 2008-09-es pénzügyi válság volt. Lassabb lesz a gazdaság visszaállása, potenciálisan csupán az évtized végső éveiben térhet vissza a gazdaság teljesítménye a 2020-at megelőző szintjére.

IRODALOM JEGYZÉK

Könyvek, tanulmányok, folyóiratcikkek:

Barro, R. J. (1996): Determinants of Economic Growth: A cross-country empirical study. National Bureau of Economic Research. Camebridge. 118 p. DOI 10.3386/w5698

Bleys, B. – Whitby, A. (2015): Barriers and opportunities for alternative measures of economic welfare. Ecological Economics. pp. 162-172. DOI 10.1016/j.ecolecon.

Charron, Nicholas – Victor Lapuente – Monika Bauhr (2021): Sub-national Quality of Government in EU Member States: Presenting the 2021 European Quality of Government Index and its relationship with Covid-19 indicators, University of Gothenburg: The QoG Working Paper Series 2021:4.

Czech, K. – Wielechowski, M. – Kotyza, P. – Benešová, I. – Laputková, A. (2020): Shaking stability: COVID-19 impact on the Visegrad Group countries' financial markets. Sustainability. pp. 12-15. DOI 10.3390/SU12156282.

Czeglédi P. (2014): Why are civil liberties more important than executive constraints in economic development? A property rights approach. Society and Economy. 36. évf. 1. sz. pp. 37-68. DOI 10.1556/socec.36.2014.1.4

Fenyves V. – Pető K. – Harangi-Rákos M. – Szenderák J. (2019): A Visegrádi országok mezőgazdasági vállalkozásainak gazdasági és pénzügyi helyzete. Gazdálkodás, 63 évf. 6. sz. pp. 459-473. DOI 10.22004/ag.econ.298733

Fratesi, U. – Perucca, G. (2019): EU regional development policy and territorial capital: A systemic approach. Papers in Regional Science, 98 évf. 1. sz. pp. 265-281. DOI 10.1111/pirs.12360.

Giordano, B. – Dubois, A. (2019): Combining territory and competitiveness in EU Regional Policy? Analyzing ERDF investment profiles in regions with specific geographical features. Regional Studies 53 évf. 8. sz. pp. 1221-1230. DOI 10.1080/00343404.2018.1495323.

Makieła, K. – Wojciechowski, L. – Wach, K. (2021): Effectiveness of Fdi, Technological Gap and Sectoral Level Productivity in the Visegrad Group. Technological and Economic Development of Economy 27 évf. 1. sz. pp. 149-174. DOI 10.3846/tede.2020.14017.

Pawęta, B. (2018): Impact of the global financial crisis on the business cycle in the Visegrad group. Entrepreneurial Business and Economics Review, 6 évf. 3. sz. pp. 43-58. DOI 10.15678/EBER.2018.060303.

Solow, R. M. (2007): The Last 50 Years in Growth Theory and the Next 10. Oxford Review of Economic Policy. 23. évf. 1. sz. pp. 3-14. DOI 10.1093/oxrep/grm004

Internetes források, cikkek:

CVCE.eu (2022): The Visegrad Group and CEFTA, https://www.cvce.eu/en/education/unit-content/-/unit/02bb76df-d066-4c08-a58a-d4686a3e68ff/201e6e1f-b36b-4f9a-978f-401942c778a6, Letöltés dátuma: 2021.09.09.

Economist Intelligence (2021): Democracy Index 2021: the China challenge, https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2021/, Letöltés dátuma: 2021.09.13.

european-union.eu (2022): Országismertetők, https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_hu, Letöltés dátuma: 2021.09.04.

fragilestatesindex.org (2021): Practical Application: The Fragile States Index Analytical Process,, https://fragilestatesindex.org/methodology/, Letöltés dátuma: 2021.09.13.

Hold.hu (2022): A Gini index ábrázolása és értelmezése, https://hold.hu/lexikon/gini-index-jelentese/, Letöltés dátuma: 2021.09.19.

Human Development Reports (2022): What is human development?, https://hdr.undp.org/about/human-development, Letöltés dátuma: 2021.09.23.

hypeandhyper.com (2022): 18 éves az EU keleti bővítése, https://hypeandhyper.com/18-eves-az-eu-keleti-bovitese/, Letöltés dátuma: 2021.09.08.

NUMBEO (2022): Quality of Life index, https://www.numbeo.com/quality-of-life/, Letöltés dátuma: 2021.09.10.

OECD.org (2013): Better Life Index 2013: Definitions and metadata, https://www.oecd.org/statistics/OECD-Better-Life-Index-2013-definitions.pdf, Letöltés dátuma: 2021.09.15.

PewResearchCenter.org (2019): Many see benefits to EU membership, https://www.pewresearch.org/global/2019/10/14/the-european-union/, Letöltés dátuma: 2022.09.03.

Reporters Without Borders (2022): Methodology used for compiling the World Press Freedom Index, https://rsf.org/en/index-methodologie-2022?year=2022&data_type=general, Letöltés dátuma: 2021.09.13.

Social Progress Blog (2022): Social Progress Imperative, https://www.socialprogress.org/, Letöltés dátuma: 2021.09.17.

stat.gov.pl (2022): The history of the NUTS classification , https://stat.gov.pl/en/regional-statistics/classification-of-territorial-units/classification-of-territorial-units-for-statistics-nuts/the-history-of-the-nuts-classification/#ftn2, Letöltés dátuma: 2021.09.11.

Sustainable Development Goals (2022): Sustainable Development Goals Index, https://dashboards.sdgindex.org/downloads, Letöltés dátuma: 2021.09.13.

Transparency International (2021): Corruption Perceptions Index, https://www.transparency.org/en/cpi/2021, Letöltés dátuma: 2021.09.12.

Vision of Humanity (2022): Global Peace Index, https://www.visionofhumanity.org/maps/#, Letöltés dátuma: 2021.09.13.

Wellbeing Economy Alliance (2021): Happy Planet Index 2021 Launch, https://weall.org/happy-planet-index-2021-launch-event-recap, Letöltés dátuma: 2021.09.11.

World Health Organizatin (2017): Gender Inequality Index (GII), https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/gender-inequality-index-(gii), Letöltés dátuma: 2021.09.23.

Worldhappiness.Report (2022): The World Happiness Report, https://worldhappiness.report/, Letöltés dátuma: 2021.09.15.

Statisztikai adatok, adatbázisok forrásai:

EMIS (2022): Macroeconomic Statistics and Forecasts, https://www.emis.com/php/macro, Letöltés dátuma: 2021.09.03.

EUROSTAT (2000-2021): GDP national accounts, https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do, Letöltés dátuma: 2021.08.31.

IMF (2022): Financial Position in the Fund, https://www.imf.org/external/np/fin/tad/exfin2.aspx?memberkey1=415&date1Key=2022-09-30, Letöltés dátuma: 2021.09.03.

Központi Statisztikai Hivatal (2022): Nemzeti számlák, GDP https://www.ksh.hu/nemzeti-szamlak-gdp, Letöltés dátuma: 2022.08.24.

Statista - World Bank (2019): Proportions of economic sectors in the gross domestic product (GDP), https://www.statista.com/statistics/264653/proportions-of-economic-sectors-in-gross-domestic-product-gdp-in-selected-countries/, Letöltés dátuma: 2022.09.15.

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: A RÉGIÓK REÁL GDP ADATAINAK ALAKULÁSA (MRD €)

Ország	NUTS2	GDP (m€)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Csehország	CZ01	Praha	24,4	26,8	31,6	32,8	35,0	40,1	44,3	49,1	54,7	49,9	53,3	52,8	50,3	49,1	48,2	52,4	54,8	58,4	63,5	66,0	60,3	60,7
Csehország	CZ06	Jihovýchod	15,2	16,6	18,6	18,9	19,7	22,0	24,2	26,6	29,5	26,9	27,8	29,1	28,0	27,6	26,6	28,4	29,2	31,1	33,3	34,7	33,0	33,0
Csehország	CZ05	Severovýchod	14,0	15,0	16,5	16,3	17,0	19,0	20,7	22,2	23,8	21,8	22,6	23,5	21,9	21,4	21,2	22,6	23,7	25,6	27,0	28,0	26,4	26,4
Csehország	CZ02	Střední Cechy	11,6	12,6	14,5	14,3	15,2	16,5	18,8	20,6	22,8	20,4	20,8	22,2	21,4	20,3	20,5	22,0	23,5	25,3	26,3	28,7	26,0	26,2
Csehország	CZ03	Jihozápad	11,6	12,4	13,8	14,0	15,0	16,6	18,3	19,2	20,1	18,9	19,6	20,0	19,0	18,6	18,3	19,4	20,0	21,5	22,7	23,4	21,8	21,6
Csehország	CZ08	Moravskoslezsko	10,3	11,1	12,3	12,4	13,6	15,9	17,1	18,5	20,4	18,0	18,9	19,8	19,0	17,6	17,6	18,5	19,2	20,1	21,5	21,3	19,5	19,4
Csehország	CZ07	Střední Morava	10,4	11,2	12,4	12,5	13,2	14,5	15,9	17,1	19,0	17,4	18,0	18,7	17,8	17,2	17,2	18,3	19,0	20,3	21,3	22,2	20,7	20,8
Csehország	CZ04	Severozápad	9,9	10,4	11,6	11,9	12,4	13,7	14,9	15,8	17,1	16,1	16,1	16,2	15,4	14,6	14,1	15,2	15,2	16,1	16,6	17,4	15,8	15,4
Lengyelország	PL91	Warszawski stoleczny	47,0	51,3	49,2	44,4	45,7	55,3	61,6	69,4	76,6	65,4	74,1	73,9	73,7	75,0	78,5	83,1	83,3	90,6	96,0	101,9	97,6	97,0
Lengyelország	PL22	Slaskie	40,2	43,6	42,8	38,7	41,0	46,2	50,1	55,5	62,8	52,2	57,7	58,1	56,4	55,4	57,5	61,0	60,5	64,8	68,0	70,1	64,1	66,0
Lengyelország	PL41	Wielkopolskie	28,3	30,6	29,1	26,8	28,1	33,2	36,2	40,3	45,2	38,7	42,1	42,4	42,1	42,9	44,9	48,3	48,6	52,2	54,3	57,2	54,8	54,4
Lengyelország	PL51	Dolnoslaskie	23,8	25,2	24,8	22,4	22,9	27,3	31,2	35,3	39,3	33,3	38,3	38,8	38,1	37,7	39,2	41,5	41,2	44,1	45,8	48,0	46,0	46,0
Lengyelország	PL21	Malopolskie	22,9	24,2	23,9	21,9	22,6	26,5	29,8	32,9	37,2	30,8	34,0	34,7	34,1	34,4	36,1	38,9	39,2	42,5	45,1	47,1	44,8	44,6
Lengyelország	PL71	Lódzkie	18,5	20,1	19,8	18,2	18,6	21,8	24,0	26,7	29,9	24,6	27,5	27,5	27,2	27,2	28,4	30,0	29,8	31,7	33,1	35,0	34,1	33,4
Lengyelország	PL63	Pomorskie	17,0	18,4	18,2	16,4	16,8	19,9	22,0	24,6	26,7	23,1	25,4	25,6	25,8	25,6	26,4	28,4	28,7	30,8	32,6	34,4	32,0	32,0
Lengyelország	PL92	Mazowiecki regionalny	15,0	16,1	15,4	14,3	15,2	17,6	19,5	21,5	24,0	20,4	23,1	23,9	23,5	23,2	24,2	25,9	25,8	27,7	28,7	30,4	28,5	28,6
Lengyelország	PL61	Kujawsko-Pomorskie	14,7	16,0	15,5	13,9	14,2	16,3	18,1	20,1	22,4	18,3	20,3	20,1	19,7	19,9	20,5	21,9	21,8	23,2	24,3	24,9	24,2	23,7
Lengyelország	PL81	Lubelskie	12,5	13,8	13,2	12,0	12,1	14,0	15,2	17,1	19,4	15,7	17,6	17,7	17,6	17,7	18,2	18,9	18,9	20,3	20,7	21,8	20,6	20,8
Lengyelország	PL82	Podkarpackie	12,1	13,3	13,0	11,8	11,9	13,8	15,1	16,7	19,0	15,7	17,3	17,5	17,2	17,5	18,2	19,4	19,2	20,4	21,7	22,7	21,1	21,1
Lengyelország	PL42	Zachodniopomorskie	13,3	14,1	13,5	11,8	12,0	14,1	15,4	16,9	19,1	15,6	17,2	17,0	16,7	16,6	17,4	18,6	18,4	19,6	20,4	21,3	20,3	19,9
Lengyelország	PL62	Warminsko-Mazurskie	8,8	9,3	9,0	8,3	8,5	9,8	10,8	11,9	13,3	11,1	12,3	12,3	12,0	12,0	12,5	13,1	13,2	13,8	14,2	14,7	14,3	14,3
Lengyelország	PL72	Swietokrzyskie	8,1	8,7	8,6	7,8	8,0	9,0	10,1	11,4	13,2	10,6	11,6	11,4	11,0	10,8	11,2	11,7	11,5	12,3	13,0	13,3	12,7	12,6
Lengyelország	PL84	Podlaskie	7,1	7,9	7,7	6,9	6,9	8,1	8,8	10,0	11,0	9,3	10,3	10,3	10,0	10,1	10,5	10,9	10,8	11,7	12,2	12,9	12,4	12,2
Lengyelország	PL43	Lubuskie	7,2	7,7	7,4	6,6	7,0	8,3	9,2	10,2	11,1	9,1	10,1	10,0	9,8	9,9	10,4	10,9	11,0	11,5	12,0	12,4	11,8	11,9
Lengyelország	PL52	Opolskie	7,1	7,4	7,2	6,4	7,0	8,0	8,6	9,8	11,2	9,0	9,7	9,7	9,4	9,4	9,8	10,3	10,1	10,8	11,3	11,8	11,1	11,2
Magyarország	HU11	Budapest	40,1	42,6	50,1	49,1	51,9	55,7	55,5	57,0	58,3	50,9	49,9	49,1	45,9	44,9	46,6	47,9	49,5	53,4	55,4	59,0	53,0	52,4
Magyarország	HU22	Nyugat-Dunántúl	13,2	13,2	14,7	15,6	15,5	15,6	15,6	15,7	15,5	12,5	13,4	13,2	12,2	12,3	13,3	14,5	15,0	15,5	15,8	15,6	14,0	14,4
Magyarország	HU12	Pest	10,1	11,7	13,7	14,1	14,9	16,1	15,5	17,4	16,5	13,8	14,3	13,7	12,3	12,7	13,1	14,0	14,1	14,9	15,7	16,6	15,3	15,2
Magyarország	HU21	Közép-Dunántúl	12,4	12,9	13,9	14,5	15,5	16,2	15,3	15,9	15,7	12,1	12,5	12,6	11,4	11,8	12,3	13,5	14,1	14,8	15,4	15,9	14,2	14,2
Magyarország	HU32	Észak-Alföld	11,9	13,4	14,8	15,0	15,2	15,5	14,9	14,7	14,7	12,4	12,4	12,5	11,7	11,6	12,1	12,8	13,0	14,0	14,6	15,1	13,9	13,8
Magyarország	HU33	Dél-Alföld	11,6	12,5	14,0	13,7	14,2	14,5	13,9	14,0	14,1	11,6	11,5	11,5	10,8	11,1	11,6	12,5	12,6	13,4	14,2	14,5	13,3	13,3
Magyarország	HU31	Észak-Magyarország	9,5	10,4	11,6	11,6	12,0	12,7	12,1	12,2	11,7	9,4	9,4	9,2	8,6	8,9	9,4	10,5	10,7	11,8	12,2	12,1	11,1	11,0
Magyarország	HU23	Dél-Dunántúl	8,5	9,0	10,2	10,0	10,2	10,3	9,8	10,1	10,1	8,5	8,4	8,2	7,7	7,7	7,7	8,2	8,4	9,0	9,6	9,7	8,9	8,8
Szlovákia	SK02	Západné Slovensko	13,4	13,2	13,9	15,0	16,3	17,8	20,8	24,5	26,9	24,9	26,1	26,8	26,6	26,0	26,8	27,4	28,0	28,4	29,2	30,7	29,3	29,5
Szlovákia	SK01	Bratislavský kraj	10,7	10,5	11,5	12,0	12,8	15,2	16,2	19,9	22,0	22,5	23,7	23,6	23,0	23,6	23,8	25,4	26,2	26,8	27,6	27,8	27,0	26,8
Szlovákia	SK04	Východné Slovensko	8,9	9,1	9,6	9,9	10,6	11,5	12,2	14,5	16,8	15,5	16,5	16,7	16,8	16,7	17,4	18,6	18,8	19,9	20,8	20,7	20,2	19,9
Szlovákia	SK03	Stredné Slovensko	8,5	8,6	9,2	9,6	10,1	10,7	11,7	14,4	16,5	15,5	16,8	16,2	16,2	16,1	16,6	17,7	17,8	18,3	19,0	19,7	18,5	18,0

2. MELLÉKLET: A RÉGIÓK EGY FŐRE JUTÓ GDP ADATAINAK ALAKULÁSA (€/FŐ)

Ország	NUTS2	GDP (€/fő)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Csehország	CZ01	Praha	20 565	22 871	27 299	28 305	30 195	34 551	37 858	41 787	45 735	41 085	43 386	42 756	40 525	39 354	38 801	41 606	43 248	45 599	49 082	50 416	45 509	45 452
Csehország	CZ02	Střední Cechy	9 817	10 540	11 788	11 899	12 750	14 116	15 573	16 219	16 874	15 737	16 255	16 607	15 739	15 416	15 100	15 972	16 494	17 663	18 597	19 064	17 653	17 508
Csehország	CZ06	Jihovýchod	10 461	11 194	12 876	12 695	13 386	14 430	16 268	17 510	18 952	16 573	16 661	17 519	16 689	15 729	15 761	16 730	17 704	18 872	19 477	20 926	18 778	18 713
Csehország	CZ03	Jihozápad	9 402	10 053	11 151	10 984	11 516	12 838	14 003	14 939	15 905	14 480	15 017	15 556	14 524	14 170	14 071	15 029	15 711	16 993	17 901	18 471	17 415	17 406
Csehország	CZ05	Severovýchod	9 174	10 082	11 316	11 535	12 023	13 389	14 741	16 157	17 803	16 136	16 641	17 342	16 687	16 421	15 848	16 907	17 340	18 439	19 676	20 451	19 397	19 370
Csehország	CZ08	Moravskoslezsko	8 065	8 794	9 779	9 892	10 882	12 717	13 727	14 910	16 381	14 477	15 242	16 063	15 403	14 327	14 408	15 218	15 829	16 653	17 827	17 675	16 243	16 267
Csehország	CZ07	Střední Morava	8 402	9 015	9 989	10 166	10 687	11 804	12 970	13 953	15 476	14 116	14 605	15 218	14 469	14 020	14 068	14 948	15 545	16 700	17 521	18 306	17 065	17 147
Csehország	CZ04	Severozápad	8 743	9 223	10 344	10 634	11 012	12 238	13 260	14 112	15 108	14 228	14 197	14 301	13 586	12 944	12 532	13 491	13 558	14 360	14 908	15 628	14 145	13 911
Lengyelország	PL91	Warszawski stoleczny	17 999	19 474	18 525	16 581	16 899	20 273	22 413	25 035	27 398	23 208	26 084	25 807	25 515	25 752	26 740	28 058	27 967	30 163	31 732	33 387	31 679	31 326
Lengyelország	PL51	Dolnoslaskie	8 405	9 146	9 018	8 173	8 702	9 837	10 694	11 891	13 500	11 242	12 579	12 677	12 323	12 125	12 646	13 443	13 388	14 361	15 101	15 605	14 318	14 831
Lengyelország	PL41	Wielkopolskie	8 476	9 152	8 679	7 984	8 370	9 858	10 745	11 914	13 346	11 376	12 335	12 387	12 284	12 479	13 037	14 016	14 071	15 110	15 672	16 482	15 755	15 647
Lengyelország	PL22	Slaskie	8 147	8 653	8 534	7 708	7 898	9 440	10 813	12 261	13 643	11 558	13 297	13 494	13 246	13 098	13 667	14 478	14 388	15 378	15 996	16 737	16 071	16 105
Lengyelország	PL63	Pomorskie	7 123	7 522	7 387	6 774	6 933	8 119	9 125	10 053	11 333	9 379	10 374	10 549	10 317	10 380	10 887	11 714	11 771	12 731	13 451	14 009	13 280	13 225
Lengyelország	PL71	Lódzkie	7 011	7 654	7 570	6 991	7 171	8 422	9 293	10 374	11 693	9 659	10 825	10 875	10 794	10 846	11 367	12 043	12 009	12 829	13 453	14 254	13 953	13 750
Lengyelország	PL21	Malopolskie	7 843	8 465	8 365	7 512	7 688	9 062	9 985	11 142	12 097	10 409	11 360	11 414	11 439	11 309	11 658	12 506	12 592	13 469	14 204	14 926	13 822	13 793
Lengyelország	PL42	Zachodniopomorskie	6 119	6 601	6 328	5 893	6 257	7 293	8 071	8 934	10 021	8 532	9 701	10 036	9 911	9 821	10 264	11 043	11 028	11 832	12 280	13 073	12 285	12 397
Lengyelország	PL43	Lubuskie	5 796	6 365	6 219	5 667	5 703	6 624	7 250	7 984	9 094	7 518	8 284	8 396	8 236	8 404	8 749	9 296	9 233	9 799	10 388	10 889	10 118	10 155
Lengyelország	PL61	Kujawsko-Pomorskie	7 094	7 608	7 323	6 541	6 936	8 272	9 067	10 066	10 969	9 035	10 019	9 873	9 726	9 778	10 333	10 850	10 901	11 485	11 989	12 383	11 787	11 956
Lengyelország	PL52	Opolskie	5 574	6 155	5 924	5 393	5 473	6 336	6 907	7 799	8 890	7 229	8 110	8 216	8 160	8 266	8 528	8 892	8 929	9 595	9 847	10 383	9 844	10 025
Lengyelország	PL92	Mazowiecki regionalny	7 851	8 320	7 952	6 980	7 058	8 295	9 094	9 976	11 305	9 209	10 131	9 994	9 844	9 816	10 309	11 024	10 907	11 634	12 159	12 687	12 148	11 953
Lengyelország	PL72	Swietokrzyskie	5 863	6 602	6 398	5 748	5 822	6 827	7 410	8 438	9 286	7 847	8 756	8 793	8 502	8 678	9 015	9 392	9 351	10 144	10 585	11 165	10 781	10 637
Lengyelország	PL84	Podlaskie	6 151	6 496	6 274	5 800	5 915	6 887	7 529	8 325	9 309	7 775	8 626	8 596	8 417	8 437	8 815	9 270	9 307	9 818	10 099	10 496	10 223	10 299
Lengyelország	PL62	Warminsko-Mazurskie	6 023	6 526	6 447	5 925	6 108	6 901	7 774	8 828	10 244	8 264	9 039	8 979	8 709	8 536	8 933	9 383	9 275	9 927	10 520	10 872	10 420	10 416
Lengyelország	PL82	Podkarpackie	6 594	6 930	6 739	5 996	6 660	7 593	8 208	9 447	10 836	8 664	9 984	9 990	9 730	9 723	10 246	10 813	10 647	11 359	11 920	12 438	11 751	11 946
Lengyelország	PL81	Lubelskie	7 106	7 739	7 477	6 717	6 878	7 901	8 729	9 709	10 828	8 864	9 764	9 669	9 475	9 591	9 934	10 577	10 566	11 235	11 816	12 138	11 799	11 591
Magyarország	HU11	Budapest	22 536	24 241	28 778	28 559	30 437	32 834	32 664	33 615	34 224	29 730	28 994	28 315	26 575	25 889	26 707	27 234	28 108	30 459	31 679	33 670	30 284	30 385
Magyarország	HU22	Nyugat-Dunántúl	13 144	13 172	14 648	15 497	15 454	15 551	15 595	15 687	15 549	12 524	13 454	13 306	12 377	12 489	13 508	14 721	15 215	15 730	16 002	15 766	14 035	14 489
Magyarország	HU21	Közép-Dunántúl	9 573	10 950	12 543	12 732	13 233	14 084	13 373	14 784	13 810	11 343	11 596	11 058	10 151	10 386	10 713	11 392	11 459	11 908	12 408	13 001	11 831	11 630
Magyarország	HU12	Pest	11 068	11 550	12 444	13 041	13 962	14 547	13 788	14 378	14 176	10 975	11 393	11 481	10 603	10 970	11 497	12 731	13 292	13 980	14 549	15 030	13 340	13 394
Magyarország	HU33	Dél-Alföld	8 544	9 069	10 299	10 146	10 350	10 510	10 082	10 434	10 514	8 908	8 853	8 669	8 235	8 357	8 394	8 993	9 340	10 069	10 776	11 030	10 141	10 079
Magyarország	HU23	Dél-Dunántúl	7 249	7 955	8 919	8 976	9 388	10 023	9 580	9 721	9 459	7 666	7 799	7 727	7 120	7 470	7 955	9 027	9 264	10 276	10 716	10 764	9 919	9 876
Magyarország	HU32	Észak-Alföld	8 406	9 047	10 175	10 004	10 441	10 727	10 330	10 418	10 579	8 740	8 728	8 751	8 349	8 599	9 030	9 824	10 005	10 671	11 407	11 757	10 772	10 851
Magyarország	HU31	Észak-Magyarország	7 628	8 579	9 486	9 632	9 836	10 084	9 708	9 645	9 683	8 275	8 338	8 461	7 833	7 778	8 159	8 668	8 819	9 554	10 023	10 428	9 640	9 597
Szlovákia	SK01	Bratislavský kraj	7 128	7 043	7 421	8 051	8 784	9 588	11 241	13 254	14 559	13 478	14 182	14 593	14 478	14 130	14 579	14 928	15 277	15 523	15 970	16 790	16 040	16 203
Szlovákia	SK02	Západné Slovensko	17 382	17 502	19 229	20 054	21 559	25 561	27 349	33 663	37 178	37 864	39 620	39 367	37 854	38 561	38 558	40 697	41 429	41 815	42 412	42 159	40 345	39 634
Szlovákia	SK03	Stredné Slovensko	5 761	5 851	6 146	6 367	6 776	7 285	7 750	9 191	10 585	9 757	10 293	10 423	10 471	10 378	10 780	11 521	11 601	12 273	12 797	12 761	12 429	12 241
Szlovákia	SK04	Východné Slovensko	6 265	6 318	6 776	7 076	7 489	7 882	8 687	10 623	12 235	11 513	12 423	12 037	12 002	11 955	12 304	13 119	13 278	13 634	14 144	14 693	13 824	13 490

3. MELLÉKLET: A RÉGIÓK KTJ INDEXÉNEK ALAKULÁSA

Ország	NUTS2	KTJI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Csehország	CZ01	Praha	0,78	0,80	0,85	0,82	0,86	0,91	0,93	1,01	1,09	0,98	0,99	1,05	1,11	1,15	1,23	1,16	1,19	1,30	1,31	1,16	0,97	1,00
Csehország	CZ03	Jihozápad	0,62	0,62	0,65	0,70	0,70	0,73	0,73	0,83	0,86	0,80	0,80	0,83	0,85	0,87	0,87	0,92	0,94	1,06	1,11	0,97	0,97	0,96
Csehország	CZ06	Jihovýchod	0,51	0,50	0,53	0,54	0,54	0,56	0,56	0,62	0,66	0,63	0,63	0,68	0,70	0,73	0,78	0,83	0,84	0,90	0,92	0,86	0,88	0,87
Csehország	CZ07	Střední Morava	0,42	0,43	0,45	0,45	0,45	0,48	0,49	0,55	0,59	0,56	0,57	0,62	0,62	0,63	0,69	0,75	0,79	0,82	0,87	0,81	0,87	0,91
Csehország	CZ05	Severovýchod	0,50	0,50	0,54	0,54	0,54	0,58	0,56	0,63	0,67	0,64	0,64	0,69	0,67	0,69	0,76	0,78	0,79	0,89	0,94	0,87	0,85	0,85
Csehország	CZ02	Střední Cechy	0,45	0,45	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,63	0,70	0,63	0,63	0,68	0,70	0,70	0,73	0,78	0,78	0,87	0,86	0,88	0,80	0,78
Csehország	CZ08	Moravskoslezsko	0,40	0,39	0,41	0,40	0,42	0,43	0,44	0,49	0,51	0,50	0,50	0,55	0,55	0,55	0,59	0,62	0,62	0,69	0,72	0,63	0,67	0,68
Csehország	CZ04	Severozápad	0,40	0,39	0,42	0,44	0,44	0,45	0,45	0,50	0,52	0,52	0,52	0,55	0,54	0,56	0,59	0,61	0,63	0,72	0,69	0,63	0,64	0,65
Magyarország	HU12	Pest	0,50	0,58	0,69	0,71	0,75	0,83	0,82	0,91	0,87	0,70	0,74	0,72	0,66	0,69	0,71	0,75	0,78	0,83	0,87	0,90	0,81	0,80
Magyarország	HU11	Budapest	0,53	0,56	0,69	0,65	0,70	0,75	0,77	0,81	0,80	0,70	0,72	0,70	0,66	0,67	0,70	0,70	0,74	0,81	0,80	0,87	0,76	0,75
Magyarország	HU21	Közép-Dunántúl	0,58	0,61	0,65	0,69	0,73	0,78	0,73	0,77	0,77	0,59	0,61	0,62	0,59	0,61	0,64	0,69	0,72	0,76	0,77	0,80	0,71	0,71
Magyarország	HU22	Nyugat-Dunántúl	0,62	0,63	0,70	0,72	0,75	0,74	0,75	0,77	0,77	0,61	0,66	0,67	0,61	0,64	0,70	0,75	0,76	0,79	0,80	0,80	0,69	0,72
Magyarország	HU23	Dél-Dunántúl	0,55	0,61	0,69	0,67	0,68	0,72	0,68	0,72	0,71	0,59	0,59	0,58	0,54	0,57	0,56	0,60	0,60	0,66	0,71	0,69	0,62	0,61
Magyarország	HU32	Észak-Alföld	0,50	0,57	0,64	0,63	0,66	0,67	0,67	0,66	0,64	0,54	0,55	0,57	0,54	0,54	0,58	0,59	0,61	0,66	0,67	0,68	0,64	0,60
Magyarország	HU33	Dél-Alföld	0,51	0,55	0,63	0,59	0,64	0,67	0,64	0,65	0,64	0,53	0,54	0,53	0,51	0,54	0,56	0,59	0,62	0,64	0,69	0,69	0,62	0,62
Magyarország	HU31	Észak-Magyarország	0,42	0,49	0,53	0,55	0,56	0,60	0,57	0,60	0,56	0,44	0,45	0,46	0,42	0,44	0,47	0,53	0,54	0,59	0,61	0,60	0,55	0,53
Lengyelország	PL43	Lubuskie	0,37	0,37	0,36	0,37	0,37	0,43	0,37	0,42	0,46	0,45	0,45	0,47	0,52	0,50	0,52	0,54	0,56	0,56	0,56	0,56	0,75	0,88
Lengyelország	PL42	Zachodniopomorskie	0,56	0,55	0,54	0,53	0,52	0,48	0,53	0,60	0,62	0,62	0,63	0,65	0,71	0,72	0,76	0,78	0,74	0,78	0,74	0,70	0,72	0,71
Lengyelország	PL21	Malopolskie	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,48	0,52	0,51	0,51	0,54	0,57	0,57	0,61	0,66	0,65	0,69	0,70	0,64	0,67	0,66
Lengyelország	PL63	Pomorskie	0,47	0,47	0,45	0,44	0,43	0,46	0,43	0,49	0,54	0,53	0,52	0,53	0,58	0,56	0,60	0,62	0,63	0,65	0,66	0,60	0,60	0,67
Lengyelország	PL91	Warszawski stoleczny	0,51	0,52	0,50	0,50	0,48	0,49	0,49	0,54	0,56	0,54	0,56	0,55	0,59	0,61	0,64	0,64	0,66	0,65	0,64	0,59	0,58	0,62
Lengyelország	PL62	Warminsko-Mazurskie	0,45	0,44	0,41	0,42	0,40	0,43	0,42	0,48	0,50	0,51	0,51	0,53	0,56	0,61	0,63	0,58	0,55	0,56	0,55	0,54	0,57	0,57
Lengyelország	PL41	Wielkopolskie	0,40	0,39	0,38	0,38	0,37	0,42	0,38	0,42	0,46	0,44	0,45	0,46	0,49	0,49	0,52	0,56	0,53	0,57	0,60	0,51	0,59	0,56
Lengyelország	PL61	Kujawsko-Pomorskie	0,40	0,39	0,38	0,38	0,36	0,38	0,38	0,42	0,44	0,44	0,44	0,46	0,50	0,49	0,51	0,54	0,57	0,58	0,57	0,51	0,57	0,54
Lengyelország	PL22	Slaskie	0,35	0,34	0,33	0,33	0,31	0,32	0,33	0,38	0,41	0,43	0,42	0,44	0,46	0,46	0,49	0,52	0,53	0,56	0,54	0,53	0,55	0,52
Lengyelország	PL51	Dolnoslaskie	0,41	0,40	0,39	0,38	0,36	0,37	0,36	0,41	0,44	0,43	0,44	0,46	0,49	0,49	0,54	0,56	0,56	0,57	0,57	0,51	0,55	0,52
Lengyelország	PL84	Podlaskie	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,33	0,34	0,37	0,40	0,40	0,39	0,41	0,44	0,46	0,50	0,52	0,52	0,56	0,57	0,50	0,56	0,52
Lengyelország	PL82	Podkarpackie	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,36	0,38	0,37	0,38	0,37	0,39	0,41	0,45	0,45	0,48	0,47	0,47	0,44	0,50	0,47
Lengyelország	PL52	Opolskie	0,37	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,37	0,41	0,38	0,40	0,42	0,44	0,44	0,46	0,47	0,47	0,49	0,52	0,43	0,47	0,48
Lengyelország	PL71	Lódzkie	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,27	0,30	0,32	0,32	0,34	0,33	0,35	0,36	0,41	0,42	0,44	0,44	0,40	0,39	0,47	0,39
Lengyelország	PL92	Mazowiecki regionalny	0,33	0,33	0,32	0,32	0,31	0,32	0,32	0,35	0,36	0,35	0,36	0,36	0,38	0,39	0,43	0,42	0,43	0,41	0,40	0,38	0,41	0,42
Lengyelország	PL72	Swietokrzyskie	0,30	0,29	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,33	0,36	0,35	0,35	0,34	0,37	0,38	0,41	0,41	0,42	0,42	0,41	0,39	0,40	0,40
Lengyelország	PL81	Lubelskie	0,30	0,30	0,30	0,31	0,30	0,31	0,31	0,34	0,36	0,36	0,37	0,36	0,39	0,41	0,44	0,44	0,44	0,44	0,41	0,37	0,39	0,40
Szlovákia	SK01	Bratislavský kraj	0,63	0,61	0,58	0,62	0,64	0,67	0,70	0,81	0,84	0,88	0,86	0,90	0,98	0,85	1,01	0,99	0,95	1,03	0,97	0,91	0,97	0,99
Szlovákia	SK04	Východné Slovensko	0,47	0,47	0,46	0,47	0,49	0,48	0,49	0,56	0,58	0,60	0,59	0,62	0,62	0,56	0,74	0,72	0,73	0,81	0,75	0,72	0,81	0,80
Szlovákia	SK03	Stredné Slovensko	0,45	0,44	0,44	0,45	0,47	0,47	0,49	0,56	0,58	0,59	0,59	0,62	0,63	0,56	0,71	0,71	0,75	0,77	0,75	0,69	0,81	0,77
Szlovákia	SK02	Západné Slovensko	0,38	0,38	0,38	0,40	0,42	0,42	0,46	0,53	0,54	0,54	0,53	0,58	0,58	0,54	0,63	0,62	0,64	0,70	0,70	0,65	0,73	0,72