

# **OTDK-dolgozat**

**2025**

**BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM  
KÖZGAZDASÁG- ÉS GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR**

**A TURIZMUS HATÁSA A GAZDASÁGI FEJLŐDÉSRE KELET- ÉS KÖZÉP-  
EURÓPA ORSZÁGAIBAN**

**THE IMPACT OF TOURISM ON ECONOMIC DEVELOPMENT IN EASTERN  
AND CENTRAL EUROPE**

**Antal András**

Konzulens: dr. Benedek Botond

Kézirat lezárásának dátuma: 2024. 11. 01.

## Tartalomjegyzék

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bevezető .....</b>                                                    | <b>1</b>  |
| <b>1. Szakirodalmi áttekintő .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| 1.1. Hipotézisek a turizmus és a gazdasági növekedés kapcsolatáról ..... | 3         |
| 1.2. Változók közötti összefüggések.....                                 | 5         |
| <b>2. Adatok és módszertan.....</b>                                      | <b>7</b>  |
| 2.1. Adatok.....                                                         | 7         |
| 2.2. Módszertan.....                                                     | 10        |
| 2.3. Előzetes elemzés .....                                              | 11        |
| <b>3. Eredmények.....</b>                                                | <b>14</b> |
| <b>4. Következtetések.....</b>                                           | <b>19</b> |
| <b>5. Szakirodalom.....</b>                                              | <b>21</b> |

## Bevezető

A turizmus a modern világ egyik legdinamikusabban fejlődő ágazata (Scott et al., 2019), amely jelentős hatással van a gazdasági fejlődésre (Brida et al., 2020). A World Travel & Tourism Council (WTTC) elemzései alapján 2019-ben, mielőtt a COVID-19 világjárvány kitört volna, a turizmus - beleértve a közvetlen, közvetett és egyéb hatásokat is - a világ munkahelyeinek 10,5%-át (334 millió munkahely) és a globális GDP 10,4%-át (10,3 billió dollár) képezte. 2019-ben a nemzetközi utazók által elköltött összeg 1,91 billió dollárt tett ki. A COVID-19 világjárvány alatt a turizmus jelentősen visszaesett a szigorú utazást korlátozó szabályzások miatt, viszont a járvány után gyors ütemben kezdett visszatérni az azt megelőző szintre. 2023-ban az idegenforgalmi és turisztikai ágazat 9,1%-kal járult hozzá a globális GDP-hez, ami 23,2%-os növekedést jelent 2022-höz képest, és csupán 4,1%-kal marad el a 2019-es szinttől. 2023-ban 27 millió új munkahely jött létre az ágazatban, ami 9,1%-os növekedést jelent 2022-höz képest, és csak 1,4%-kal marad el a 2019-es szinttől.

A fenti statisztikák alátámasztják a turizmus fontosságát a világgazdaságban. A dolgozat célja megvizsgálni, hogy a turizmus által vezérelt gazdasági növekedés megfigyelhető-e a kelet- és közép-európai országokban, azaz az egy főre eső turistaérkezések száma pozitív és szignifikáns hatással van-e az egy főre jutó GDP-re. Az eredmények alapján célozom rávilágítani a turizmus menedzsmentjének fontosságára és potenciáljára a gazdasági fejlődés elősegítésében.

Az eredmények alapján szakpolitikai javaslatokat és irányvonalakat, valamint a vállalatok számára szem előtt tartandó tanácsokat és startégiai célokat is megfogalmazok. E szakpolitikák, tanácsok és startégiai célok megfogalmazása azért fontos, mert a turizmus fontos hatást gyakorol a vállalkozásokra, különösen a kis, helyi vállalkozások esetében (Watkins et al., 2018). A turisztikai helyek közelében az általuk nyújtott szolgáltatások és termékek jelentős részét a turisták fogyasztják, ami a helyi gazdaság élénkülését és a vállalkozások bevételeinek növekedését eredményezi. Emellett a turizmus ösztönzi az innovációt és a kreativitást a kisvállalkozások körében, amelyek gyakran alkalmazkodnak az új piaci igényekhez és trendekhez. A turizmus számos iparágat érint, beleértve a vendéglátást, az idegenforgalmi szolgáltatásokat, az ajándékboltokat és a szabadidős tevékenységeket. Az ágazat széles körű tevékenységének köszönhetően a turizmus jelentős munkahelyteremtő hatással bír, különösen a kisvállalkozások esetén, ahol a munkaerőigény gyakran magasabb a turizmus szezonális jellegéből adódóan (Martin és Guita Martinez, 2020). Ezenkívül a turizmus hozzájárul a helyi kultúra és hagyományok

megőrzéséhez és népszerűsítéséhez is (Kumar et al., 2024). A turisták érdeklődése a helyi ételek, kézműves termékek és hagyományos szokások iránt serkenti a helyi vállalkozásokat a hagyományos termékek és szolgáltatások nyújtására, ami elősegíti a kulturális sokszínűség megőrzését és a helyi közösségek identitásának erősítését. Emellett a turizmus jelentősen hozzájárul a helyi infrastruktúra fejlesztéséhez (Kanwal et al., 2020). Összefoglalva, a turisták által igényelt szolgáltatások és létesítmények fejlesztése hozzájárul az egész helyi gazdaság fejlődéséhez és versenyképességéhez.

Az elemzés során panel regressziót becsültem, hogy vizsgáljam az egy főre eső turistaérkezések és az egy főre eső GDP közötti kapcsolatot. A vizsgált periódus 2006-2020. A kutatás során a Balti államokat (Litvánia, Lettország és Észtország), a Balkán-félsziget országait (Albánia, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Észak-Macedónia, Horvátország, Montenegró, Románia, Szerbia és Szlovénia), a visegrádi országokat (Magyarország, Szlovákia, Csehország és Lengyelország), valamint Kelet-Európa államait (Moldova, Ukrajna és Belarusz) vizsgáltam.

Kutatásom elsősorban azért ezekre az országokra terjed ki, mert ez az országcsoport nem volt önállóan vizsgálva a szakirodalomban, valamint más gazdasági és társadalmi történelemmel rendelkeznek, mint a nyugat-európai államok (Balázs et al., 2014). Az említett országok elemzése különösen fontos, mivel a Vaskücsök keleti oldalán rekedtek, így a turizmus csak az 1990-es években kezdett fejlődni (Hall, 1992). A nyugat-európai és a kelet-európai turizmus között hangsúlyos különbségek vannak napjainkban is, bár ezek jelenleg elsősorban a fenntarthatóság terén mutatkoznak meg (Kumar et al., 2024). Emellett fontos kiemelni a Közép- és Kelet-Európa országai közötti különbséget a turizmus terén, melyet nagy mértékben befolyásolt néhány állam 2004-es Európai Unió csatlakozása (Hughes és Allen, 2009).

A dolgozat a következőképpen épül fel: a szakirodalom áttekintése után, melyben bemutatom a turizmus és a gazdasági fejlődés közötti viszonyrendszer hipotéziseit, valamint az elemzésben használt függő és magyarázó változók kapcsolatát, az adatokat, a módszertant, valamint az leíró statisztikákat ismertetem. A negyedik fejezetben az empirikus kutatás során kapott eredményeket elemzem. Az utolsó rész célja a következtetések levonása a turizmus és a gazdasági fejlődés közötti kapcsolatra vonatkozóan.

## **1. Szakirodalmi áttekintő**

### *1.1. Hipotézisek a turizmus és a gazdasági növekedés kapcsolatáról*

A turizmus fontosságának növekedését figyelembe véve rengeteg tanulmány kezdte el tanulmányozni a turizmus és a gazdasági növekedés kapcsolatát. A szakirodalom 4 fő hipotéziselméletet taglal (Kyara et al., 2021; Badulescu et al., 2020). A turizmus és a gazdasági fejlődés közötti dinamikus kapcsolat vizsgálata során a kutatók különböző megközelítéseket alkalmaztak az adatok típusa és a módszertan tekintetében. Egyes kutatások idősoros adatokat felhasználva elemezték a kapcsolatot (Wang et al., 2022; Kyara et al., 2021) egy-egy országban, míg mások összehasonlító vizsgálatokat végeztek (El Menyari, 2021; Ohlan, 2017), melynek érdekében több országra vagy országon belüli régiókra lebontott paneladatokat vizsgáltak (Tu és Zhang, 2020; Tang és Abosedra, 2014). Az első a turizmus által vezérelt növekedési hipotézis (TLGH - tourism-led growth hypothesis), amely szerint a turizmus a gazdasági növekedés egyik fő hajtóereje. A második a gazdasági növekedésvezérelt turizmus növekedési hipotézis (GLTH - growth-led tourism hypothesis), amely úgy véli, hogy a gazdasági növekedés hozzájárul az turizmus fejlődéséhez. A harmadik a kétirányú oksági hipotézis (BC bidirectional causality hypothesis), amely a kettő közötti kétirányú kapcsolatot tartja fenn. Végül a negyedik nézet a semlegesség hipotézis (NC - no causality hypothesis), amely a kapcsolat hiányát tartja fent. Az 1. táblázatban megfigyelhető, hogy az általam vizsgált tanulmányok melyik hipotézist támasztják alá az időperiódus, az ökonometria modell és a vizsgált országok vagy tartományok függvényében. Az elméletek igazolása nem minden esetben egyértelmű, mivel sok esetben különböző hipotézisek igazolódnak be különböző országcsoportok (Gao és Zhang, 2021; Lee és Chang, 2008) vagy periódusok vizsgálatakor (Dogan és Zhang, 2023; Croes et al. 2021).

**1. Táblázat – A GDP és a turizmus közötti kapcsolatra vonatkozó szakirodalom áttekintése**

| Szerzők (év)             | Időszak   | Ökonometria                           | Terület                                              | Összefüggés                                |
|--------------------------|-----------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Narayan et al. (2013)    | 1985-2010 | Prediktív regressziós modell          | Csendes-óceáni szigetországok                        | Turizmus → Gazdaság                        |
| Holzner (2011)           | 1970-2007 | OLS                                   | 134 ország                                           | Turizmus → Gazdaság                        |
| Tiwari (2011)            | 1995-2008 | Fix és véletlen hatású modellek       | Kína, Pakisztán, Oroszország, India                  | Turizmus → Gazdaság                        |
| Schubert et al. (2011)   | 1970-2008 | VEC modell                            | Antigua és Barbuda                                   | Turizmus → Gazdaság                        |
| Seetanah (2011)          | 1970-2007 | GMM                                   | 19 szigetország                                      | Turizmus → Gazdaság                        |
| Chen és Chiou-Wei (2009) | 1975-2007 | EGARCH-M modell                       | Taiwan és Dél-Korea                                  | Turizmus → Gazdaság                        |
| Po és Huag (2008)        | 1995-2005 | Határérték autoregresszív modell      | 88 ország                                            | Turizmus → Gazdaság                        |
| Lee és Chang (2008)      | 1990-2002 | Panel kointegráció                    | 23 OECD<br>32 nem OECD ország                        | Turizmus → Gazdaság<br>Turizmus ↔ Gazdaság |
| Gao és Zhang (2021)      | 1995-2010 | Kointegrációs polinomiális regresszió | Észak-mediterrán országok<br>Dél-mediterrán országok | Turizmus ↔ Gazdaság<br>Turizmus → Gazdaság |
| Tang és Abosedra (2014)  | 2001-2009 | GMM                                   | 24 MENA ország                                       | Turizmus → Gazdaság                        |
| Katircioglu (2009)       | 1960-2006 | Johansen megközelítés                 | Törökország                                          | Turizmus ≠ Gazdaság                        |
| Dogan és Zhang (2023)    | 1995-2003 | Nemparametrikus panel adatmodell      | 17 Schengen tagállam                                 | Turizmus → Gazdaság                        |

|                         |           |                                  |                            |                     |
|-------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Tu és Zhang (2020)      | 2007-2016 | Küszöbérték modell               | 75 kínai autonóm tartomány | Turizmus → Gazdaság |
| Kyara et al. (2021)     | 1983-2018 | VAR modell                       | Tanzánia                   | Turizmus → Gazdaság |
| Brida et al. (2020)     | 1995-2016 | Nemparametrikus panel adatmodell | 80 ország                  | Turizmus → Gazdaság |
| Croes et al. (2021)     | 1995-2017 | Holzner modell                   | Lengyelország              | Turizmus ≠ Gazdaság |
| Ohlan (2017)            | 1960-2014 | Bayer and Hanck model            | India                      | Turizmus → Gazdaság |
| Enilov és Wang (2022)   | 1981-2017 | MF-VAR modell                    | 23 ország                  | Turizmus ↔ Gazdaság |
| Liu és Song (2018)      | 1974-2016 | MF-VAR modell                    | Hong Kong                  | Gazdaság → Turizmus |
| Usmani et al. (2021)    | 1995-2016 | Fix hatású modell                | BRIC országok              | Turizmus → Gazdaság |
| Naseem (2021)           | 2003-2019 | FMOLS, DOLS, CCR                 | Szaudi-Arábia              | Turizmus → Gazdaság |
| Badulescu et al. (2020) | 1995-2016 | VECM                             | Románia                    | Turizmus ↔ Gazdaság |
| El Menyari (2021)       | 1983-2018 | ARDL                             | Marokkó                    | Turizmus → Gazdaság |
| Zuo és Huang (2018)     | 1995-2013 | Fix és véletlen hatású modellek  | Kína 31 tartománya         | Turizmus → Gazdaság |
| Wang et al. (2022)      | 1995-2018 | ARDL                             | Kína                       | Turizmus ↔ Gazdaság |

"Turizmus → Gazdaság" a turizmus fejlesztése hatással van a gazdasági növekedésre.

"Gazdaság → Turizmus" a gazdasági növekedés hatással van a turizmus fejlesztésére.

"Gazdaság ↔ Turizmus" a turizmus fejlődése és a gazdasági növekedés között kölcsönhatás van.

"Turizmus ≠ Gazdaság" nincs ok-okozati összefüggés a turizmus és a gazdasági növekedés között.

### 1.2. Változók közötti összefüggések

Az egy főre jutó GDP-t számos tanulmányban alkalmazták a gazdasági növekedés indikátoraként (Tu és Zhang, 2020; Ohlan, 2017). A GDP és az egy főre jutó GDP általában a gazdasági növekedés mutatójaként szolgálnak, azonban fontos megjegyezni, hogy a GDP szorosan kapcsolódik a népesség méretéhez egy adott országban és emiatt nem mindig tükrözi pontosan és

objektíven a gazdasági fejlettség szintjét. Mivel az egy főre jutó GDP figyelembe veszi a népesség méretét és ezzel kiküszöböli annak gazdasági növekedésre gyakorolt hatását, ezáltal bizonyos mértékig korrigálja a GDP korlátait a gazdasági fejlődés mérésében. Ezért a jelen tanulmány az egy főre jutó GDP-t használja a gazdasági növekedés jellemzésére.

A turizmus mérőszámaként a nemzetközi turista érkezések a legnépszerűbb indikátor a szakirodalomban (Liu és Song, 2018; Usmani et al., 2021; Dogan és Zhang, 2023; Narayan et al., 2013). Az egy főre jutó nemzetközi turista érkezések viszont összehasonlíthatóbbá teszi az eredményeket különböző lakosságú országok között, különösen ha az egy főre jutó GDP-re gyakorolt hatását vizsgáljuk (Brida et al., 2020).

A kereskedelem egy gyakori kontroll változó a gazdasági növekedés és a turizmus kapcsolatának vizsgálatakor. A kereskedelmet több különböző néven is emlegetik, mint például gazdasági nyitottság (Seetanah, 2011), nemzetközi kereskedelem (Wang et al., 2022) vagy kereskedelmi nyitottság (Dogan és Zhang, 2023), azonban mindhárom esetben az export és import összegét alkalmazzák GDP arányosan. A változó releváns, mivel több tanulmány bizonyította a kereskedelem hatását a gazdasági növekedésre (Singh, 2010).

Az Egyesült Nemzetek Szervezete által publikált emberi fejlettségi indexet (Human Development Index - HDI) a frissebb tanulmányokban előszeretettel használják független változónak a turizmus által vezérelt növekedés vizsgálatakor (Croes et al., 2021). Ennek oka, hogy az HDI több dimenzióban méri egy ország lakosságának jólétét, így átfogó képet nyújt a turizmus gazdasági növekedésre gyakorolt hatásairól.

Az munkaerő is egy lényeges független változó a turizmus és gazdasági fejlődés összefüggésének vizsgálatakor. A változót különböző módokon implementálják az elemzésekbe, mint például humántőke (Seetanah, 2011; Holzner, 2011) vagy a 15 és 65 év közötti lakosság aránya az össznépességhez viszonyítva (Tiwari, 2011) vagy a munkaerő-piaci résztvétel aránya (Dogan és Zhang, 2023). Ezt azért teszik, mert az munkaerő jelenti a gazdasági tevékenység alapját, és a turizmus sok munkahelyet teremt, befolyásolva ezzel a gazdasági fejlődést. A munkaerő-piaci adatok használata lehetővé teszi a kutatók számára, hogy megértsék a turizmus és a gazdasági növekedés közötti összefüggéseket az emberi erőforrások szempontjából, és felmérjék a turizmus által nyújtott munkalehetőségek hatását a gazdaságra és a társadalomra.

Az urbanizáció mértéke is a kiemelt kontroll változók közé tartozik. Az országok turistavonzó erejét remekül méri az urbanizációs ráta (Tu és Zhang, 2020). A megnövekedett urbanizációs arány

gyakran jobb infrastruktúrát jelent (Bettencourt et al., 2007), amelyek fokozhatja a turisztikai befogadó kapacitást és ezáltal indukálja a turisztikai fejlődést, valamint elősegítheti az ipari korszerűsítést és a termelés hatékonyságát, ami gazdasági növekedést eredményez.

## **2. Adatok és módszertan**

### *2.1. Adatok*

Ebben a tanulmányban éves adatokat használtam fel a 2006 és 2020 közötti időszakra vonatkozóan 19 közép- és kelet-európai országot vizsgálva. A 19 országban van egy lényeges dolog, mely egységesen megkülönbözteti őket a nyugatabbra fekvő országoktól, mégpedig a közös történelem, azaz a késői kapitalizmus. Az elemzett országok közé tartozik Albánia, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Csehország, Észak-Macedónia, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Moldova, Montenegro, Románia, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia és Ukrajna.

A kutatás során a vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP a függő változó, míg a turizmus mérőszáma az egy főre jutó nemzetközi turistaérkezések száma. A magyarázó változók közé bevontam az import és export összegét GDP arányosan kifejezve, az emberi fejlettségi indexet, a munkaerő-piaci részvételi arányt és a városi lakosság arányát, mivel a szakirodalom ezeket a kontroll változókat gyakran alkalmazta. Az emberi fejlettségi index kivételével az összes adatot a Világbank Világ Fejlettségi Mutatói (World Development Indicators, WDI) adatbázisból töltöttem le, míg a emberi fejlettségi index (Human Development Index, HDI) az ENSZ (Egyesült Nemzetek Szervezete) Emberi Fejlődési Programjának adatbázisából származik. A következő táblázat összegzi az elemzésben használt változókat.

## 2. Táblázat - Az adatkészlet leírása

| Változó                  | Szimbólum    | Mérési skála                                                                                                | Forrás                       |
|--------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| GDP/fő                   | <i>GDPPC</i> | Egy főre jutó GDP vásárlóerő paritáson, amerikai dollár folyó árfolyamon                                    | World Development Indicators |
| Turistaérkezések/fő      | <i>ITAPC</i> | Érkezések száma/évközi tényleges népesség                                                                   | World Development Indicators |
| Kereskedelem             | <i>TP</i>    | Export és import összege a GDP arányában                                                                    | World Development Indicators |
| Emberi fejlettségi index | <i>HDI</i>   | Átlagos iskolai végzettség, várható iskolai végzettség, születéskor várható élettartam és egy főre jutó GNI | Human Development Reports    |
| Munkaerő                 | <i>LF</i>    | Munkaerő-részesedési ráta, összesen a 15 év feletti teljes népesség arányában                               | World Development Indicators |
| Urbanizáció              | <i>UP</i>    | Városi lakosság aránya                                                                                      | World Development Indicators |

Forrás: saját szerkesztés

*A vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó bruttó hazai termék (GDPPC):* a bruttó hazai termék (GDP) egy főre jutó értéke vásárlóerő-paritáson mérve (PPP) amerikai dollár folyó árfolyamon kifejezve. A GDP az ország összes rezidens termelőjének hozzáadott bruttó értékét tartalmazza, ideértve a termékadókat és kivonva a termékek értékében nem szereplő támogatásokat. A konverziós tényező egyaránt tartalmaz térbeli árdeflátort és valutaváltót, ezáltal szabályozva az országok közötti árszínvonalbeli különbségeket. Az össznépesség definíciója a népesség de facto meghatározásán alapul, mely az évközi népességet veszi figyelembe, és minden

lakost magában foglal, függetlenül jogi státusztól vagy állampolgárságtól (The World Bank, World Development Indicators, 2023).

*Egy főre jutó nemzetközi turistaérkezések száma (ITAPC):* nemzetközi beutazó turisták azok, akik legfeljebb 12 hónapra egy másik országba látogatnak, de nem fizetett tevékenység a látogatás fő célja. Amennyiben nem állnak rendelkezésre turistákra vonatkozó adatok, akkor az összes látogató, beleértve a turistákat, egynapos látogatókat, körutazások utasait és a személyzet tagjait lesznek összegezve. Az nemzetközi turistaérkezések forrásai és gyűjtési módszerei országonként eltérőek. Az adatokat néha határstatisztikákból nyerik ki és határ menti felmérésekkel egészítik ki, míg máskor a turisztikai szálláshelyektől származnak. Az érkezők száma légi vagy szállodai adatokra korlátozódhat és néhány ország figyelembe veszi a külföldön tartózkodó állampolgárok érkezését is. Ezért az egyes országok érkezési adatainak összehasonlításakor óvatosságnak kell lenni. Az adatok az érkezésekre vonatkoznak, nem az utazókra, tehát ha valaki többször is elutazik egy országba, minden alkalommal új érkezőnek számít (The World Bank, World Development Indicators, 2023).

*Kereskedelem (TP):* az áruk és szolgáltatások exportjának és importjának összege a bruttó hazai termék arányában kifejezve (The World Bank, World Development Indicators, 2023).

*Emberi fejlettségi index (HDI):* egy összefoglaló mérőszám, amely a fontos emberi fejlődési dimenziókban elért átlagos eredményeket jelzi: az egészséges és hosszú élet, a tudás szintje és a megfelelő életszínvonal. A HDI az egyes dimenziókra vonatkozó normalizált indexek mértani átlaga (United Nations, Human Development Reports, 2023).

*Munkaerő-résztvételi arány (LF):* azon 15 évesnél idősebb személyek aránya, akik gazdaságilag aktívak, vagyis munkát végeznek áruk és szolgáltatások előállításában egy adott időszakban. (The World Bank, World Development Indicators, 2023).

*Urbanizációs arány (UP):* a városi népesség aránya az össznépességhez viszonyítva. A városi népesség a nemzeti statisztikai hivatalok által meghatározott városi területeken élő emberekre vonatkozik. (The World Bank, World Development Indicators, 2023).

Az adatfeldolgozáshoz az R programozási nyelvet (R Core Team, 2024) és az RStudio grafikus felhasználói felületet használtam.

## 2.2. Módszertan

Első lépésben a változók közötti lineáris kapcsolatot a Pearson-féle korrelációs együttható segítségével vizsgáltam. A változók stacionaritásának vizsgálata fontos a statisztikai elemzések során, mivel a panel adatokban lévő változók gyakran nem mutatnak állandó szórást vagy állandó átlagot az időbeli változások miatt. A nem stacionárius változók esetén a statisztikai következtetések nem megbízhatóak. A „madwu” inverz chi-négyzet egységgyök tesztel vizsgáltam a stacionaritást (Maddala és Wu, 1999), melyet P-tesztnek is neveznek (Choi, 2001). A teszt az egyes idősorokra vonatkozó kiterjesztett Dickey-Fuller (ADF) regressziók becslésén alapszik. Ezután a statisztikát a késleltetett változóhoz kapcsolódó t-statisztikák felhasználásával számítják ki.

A stacionaritás vizsgálata után kerül sor a panel regressziók becslésére. A fix hatású, a véletlen hatású és az egyesített legkisebb négyzetek módszerét alkalmaztam (Seetaram és Petit, 2012). A fix hatású modellben a csoportok közötti változásokra koncentrálok. A modell tartalmazza a csoportok közötti állandó hatásokat (például országok), így minden csoportnak saját állandója van, amely befolyásolja a függő változót. A fix hatású modellek lehetővé teszik, hogy megvizsgáljuk azokat a változásokat, amelyek csak az egyedi csoportokon belül történnek, miközben kiszűrjük a csoportok közötti különbségeket (Brüderl és Ludwig, 2015). Véletlen hatású modellben a csoportok közötti változásokra összpontosítunk, anélkül hogy egyedi hatásokat feltételeznénk. Ehelyett a modell tartalmazza a csoportok közötti véletlen hibákat, amelyeket normális eloszlásúaknak feltételezünk. A véletlen hatású modellek azt vizsgálják, hogy a csoportok közötti változások milyen mértékben befolyásolják a függő változót (Bell és Jones, 2015). Az egyesített legkisebb négyzetek (OLS) módszere a legkisebb négyzetes eltérések elvét alkalmazza a becslések meghatározásához. Ez a módszer nem veszi figyelembe a panel adatok speciális jellegét, mint például a csoportok közötti korreláció vagy a csoporton belüli idősorok, mivel az idősorokra vonatkozó információt integrálja a becslésekbe azáltal, hogy a függő változót és a magyarázó változókat idősorokként kezeli (Pedroni, 2001).

A modellek közötti választásra az F-tesztet, a Breusch-Pagan Lagrange Multiplier tesztet és a Hausmann tesztet használtam. Az F-teszt nullhipotézise az, hogy az egyesített legkisebb négyzetek modell a jobb választás a fix hatású modellhez képest. A Breusch-Pagan Lagrange Multiplier teszt nullhipotézise, hogy az egyesített legkisebb négyzetek módszere jobb a véletlen hatású modellnél, vagyis a véletlen hatás varianciája nulla. A Hausmann teszt segítségével

ellenőrizzük, hogy van-e korreláció az egyedi specifikus hatások és a független változók között, mely alapján eldönthetjük, hogy a véletlenhatás modell-e a megfelelő választás. A Hausmann teszt nullhipotézise, hogy a véletlenhatás modellt érdemes választani a fix hatásúval szemben.

A legjobb modell kiválasztása után a modell tesztelése következik. A Pesaran CD teszttel megvizsgálható, hogy van-e keresztmetszeti függőség<sup>1</sup>. A Breusch-Godfrey teszttel ellenőrizhető, hogy a hibatagok autokorreláltak-e. A Bresch-Pagan teszt segítségével meghatározzuk, hogy a modell homoszkedasztikus-e.

Az autokorreláció és a heteroszkedaszticitás korrigálása a vcov becslésével történik. Ez a módszer a heteroszkedaszticitás-robustus standard hibákat számolja ki, ami az autokorreláció és a heteroszkedaszticitás problémáit korrigálja a modellben. A módszerrel kiszámolt új standard hibák és becslések pontosabb és megbízhatóbb eredményeket nyújtanak az elemzés során (Atkinson et al., 2016).

### *2.3. Előzetes elemzés*

A kutatás során 285 adatot (15 év \* 19 ország) elemeztem minden változóra. A 3. táblázat tartalmazza a változók leíró statisztikai jellemzőit. Az átlagos egy főre jutó GDP (GDPPC) érték 20325,82 dollár volt, míg az egy főre jutó nemzetközi turistaérkezések száma (ITAPC) 2,07 személy. A kereskedelem (TP) változó átlagos értéke 114,91% a GDP-hez képest. Az emberi fejlettségi index (HDI) átlagos értéke 0,82, ami azt jelzi, hogy az átlagosan vizsgált országok magas emberi fejlettségi szinttel rendelkeznek. A munkaerő-résztvételi arány (LF) és az urbanizációs ráta (UP) átlagos értékei 55,26% és 61,34%, amelyek közepesen alacsony illetve közepesen magas szintet jelentenek a vizsgált országokban. Az adatok szórása jelzi a változók eloszlásának változatosságát az elemzett adathalmazban, és segít megérteni az adatpontok közötti széleskörű különbségeket vagy egyenletességeket. Az arányokban kifejezett legnagyobb különbség a minimum és maximum értékek között a nemzetközi turista érkezések van jelen. A ferdeség azt méri, hogy az adatok eloszlása mennyire tér el a szimmetriától. Pozitív ferdeség esetén az adatok jobbra húzóttak (a medián nagyobb az átlagnál), míg negatív ferdeség esetén balra húzóttak (a medián kisebb az átlagnál).

---

<sup>1</sup> Olyan jelenség, amikor két vagy több változó között kapcsolat van, de ez a kapcsolat más változók befolyásától függetlenül áll fenn.

### 3. Táblázat - A változók leíró statisztikai jellemzői

|       | Átlag    | Medián   | Szórás  | Min     | Max      | Ferdeség | N   |
|-------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|-----|
| GDPPC | 20325,82 | 19248,54 | 8768,47 | 5270,87 | 44212,75 | 0,47     | 285 |
| ITAPC | 2,07     | 1,32     | 2,73    | 0,01    | 14,76    | 2,78     | 285 |
| TP    | 114,91   | 110,65   | 30,47   | 58,47   | 189,80   | 0,36     | 285 |
| HDI   | 0,82     | 0,82     | 0,05    | 0,69    | 0,92     | -0,23    | 285 |
| LF    | 55,26    | 55,82    | 5,15    | 40,32   | 63,77    | -0,75    | 285 |
| UP    | 61,34    | 60,78    | 9,40    | 42,49   | 79,48    | -0,20    | 285 |

Forrás: saját számítás

A 4. táblázatban a vizsgált változók az országokra vonatkozó átlagait mutatom be. Az elemzett országok közül a vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP Csehországban a legmagasabb (32.827,125 USD), az egy főre jutó turistaérkezések Horvátországban (11,96), a GDP arányos kereskedelem Szlovákiában (172,02%), az emberi fejlettségi index Szlovéniában (0,90), a munkaerő-résztvételi arány Belaruszban (62,79%), míg az urbanizációs ráta szintén Belaruszban a legmagasabb (76,17%). A legmagasabb értékek mellett szükséges kiemelni a legalacsonyabbakat is. A vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP Moldovában a legalacsonyabb (8653,95 USD), az egy főre jutó turistaérkezések szintén Moldovában (0,03), a GDP arányos kereskedelem Albániában (75,55%), az emberi fejlettségi index Moldovában (0,74), a munkaerő-résztvételi arány Moldovában (43,10%), míg az urbanizációs ráta szintén Moldovában a legalacsonyabb (42,62%).

**4. Táblázat - Összefoglaló statisztikák, 2006-2020**

| Ország                    | GDPPC    | ITAPC                      | TP     | HDI               | LF    | UP    |
|---------------------------|----------|----------------------------|--------|-------------------|-------|-------|
| Mértékegység              | USD      | Turistaérkezések<br>per fő | %      | Egység<br>nélküli | %     | %     |
| <i>Balti államok</i>      |          |                            |        |                   |       |       |
| Észtország                | 28171,59 | 3,56                       | 147,31 | 0.88              | 61.71 | 68.46 |
| Lettország                | 23505,71 | 2,94                       | 114,24 | 0.85              | 60.17 | 67.98 |
| Litvánia                  | 27136,01 | 1,66                       | 137,23 | 0.86              | 58.56 | 67.15 |
| <i>Visegrádi országok</i> |          |                            |        |                   |       |       |
| Csehország                | 32827,13 | 2,59                       | 139,26 | 0.88              | 59.30 | 73.50 |
| Magyarország              | 25477,53 | 4,58                       | 160,44 | 0.84              | 53,00 | 69.74 |
| Lengyelország             | 24902,62 | 1,88                       | 90,37  | 0.86              | 56.13 | 60.58 |
| Szlovákia                 | 27355,10 | 2,31                       | 172,02 | 0.85              | 59.33 | 54.33 |
| <i>Balkán országok</i>    |          |                            |        |                   |       |       |
| Albánia                   | 10770,86 | 1,16                       | 75,55  | 0,78              | 56,21 | 55,22 |
| Bosznia és<br>Hercegovina | 11188,04 | 0,16                       | 87,13  | 0,74              | 45,61 | 46,57 |
| Bulgária                  | 17831,33 | 1,27                       | 119,99 | 0,79              | 53,86 | 73,31 |
| Észak-<br>Macedónia       | 13170,89 | 0,19                       | 112,81 | 0,76              | 55,18 | 57,47 |

| Ország              | GDPPC    | ITAPC                      | TP     | HDI               | LF    | UP    |
|---------------------|----------|----------------------------|--------|-------------------|-------|-------|
| Mértékegység        | USD      | Turistaérkezések<br>per fő | %      | Egység<br>nélküli | %     | %     |
| Horvátország        | 23429,34 | 11,96                      | 85,99  | 0,84              | 51,76 | 55,83 |
| Montenegro          | 16133,48 | 2,12                       | 107,80 | 0,81              | 51,71 | 65,14 |
| Románia             | 21559,50 | 0,43                       | 76,16  | 0,81              | 54,67 | 53,84 |
| Szerbia             | 14697,17 | 0,14                       | 90,09  | 0,78              | 52,43 | 55,37 |
| Szlovénia           | 32072,16 | 1,29                       | 141,98 | 0,90              | 58,30 | 53,37 |
| <i>Kelet-Európa</i> |          |                            |        |                   |       |       |
| Belarusz            | 16894,20 | 0,73                       | 127,45 | 0,80              | 62,79 | 76,17 |
| Moldova             | 8653,95  | 0,03                       | 101,23 | 0,74              | 43,10 | 42,62 |
| Ukrajna             | 10414,07 | 0,42                       | 96,20  | 0,77              | 56,17 | 68,85 |
| <b>Átlag</b>        | 20325,82 | 2,07                       | 114,91 | 0,82              | 55,26 | 61,34 |

Forrás: saját számítás

### 3. Eredmények

A téves regressziós eredmények elkerülése érdekében az empirikus elemzés első részében az egységgyök-tesztet alkalmazom az adatok stacionaritásának vizsgálata érdekében. Az eredményeket az 5. táblázat tartalmazza. Az eredmények egyértelműen rávilágítanak arra, hogy minden idősor stacionárius, mivel a p-érték 0,05 alatt van, tehát az egységgyök nullhipotézise elutasításra került.

### 5. Táblázat - Egységgyök tesztek eredményei

|   | Változó | p-érték <sup>2</sup> | Eredmény     |
|---|---------|----------------------|--------------|
| 1 | GDPPC   | < 2,2e-16            | stacionárius |
| 2 | ITAPC   | < 2,2e-16            | stacionárius |
| 3 | TP      | < 2,2e-16            | stacionárius |
| 4 | HDI     | < 2,2e-16            | stacionárius |
| 5 | LF      | < 2,2e-16            | stacionárius |
| 6 | UP      | 0,0001997            | stacionárius |

Forrás: saját számítás

A 6. táblázatban az értékek közötti csillagok (\*) azt jelzik, hogy a korrelációs együtthatók szignifikánsak a p értékük alapján. Minél magasabb az abszolút érték, annál erősebb a kapcsolat az adott két változó között. Az értékek a -1 és 1 között lehetnek, ahol az 1 a teljes pozitív korrelációt, a -1 a teljes negatív korrelációt, a 0 pedig az összefüggés hiányát jelzi. Esetemben a függő változó mind az 5 független változóval erős pozitív korrelációt mutat. Különösen a HDI és a GDPPC közötti korreláció erős, ugyanis 0,916 az együttható, amely azt jelenti, hogy az emberi fejlettségi index és az egy főre jutó GDP között erős pozitív kapcsolat van.

### 6. Táblázat – Korrelációs mátrix

|       | GDPPC    | ITAPC    | TP       | HDI      | LF       | UP    |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| GDPPC | 1,000    |          |          |          |          |       |
| ITAPC | 0,372*** | 1,000    |          |          |          |       |
| TP    | 0,581*** | 0,105    | 1,000    |          |          |       |
| HDI   | 0,916*** | 0,407*** | 0,536*** | 1,000    |          |       |
| LF    | 0,560*** | 0,065    | 0,446*** | 0,626*** | 1,000    |       |
| UP    | 0,317*** | 0,118*   | 0,378*** | 0,390*** | 0,640*** | 1,000 |

\*: p < 0,05 , \*\*: p < 0,01 , \*\*\*: p < 0,001

Forrás: saját számítás

<sup>2</sup> H0: nem stacionárius

H1: stacionárius

Az elemzés során három modellt becsültem, a fix hatás (FE), a véletlen hatás (RE) és az egyesített legkisebb négyzetek (OLS) módszerét. A modellek közötti választás meghozatalához az F-tesztet, a Breusch-Pagan Lagrange Multiplier tesztet és a Hausmann tesztet alkalmaztam. Az F teszt eredményei alapján elutasítjuk a null hipotézist, ami szerint a Pooled OLS modell alkalmasabb a panel adatok elemzésére, és elfogadjuk az alternatív hipotézist, miszerint a Fixed Effects (FE) modell hatékonyabb. Az F statisztika értéke 9,8601, ami szignifikánsan magasabb a szabadsági fokokkal korrigált küszöbértéknél. A p-érték, ami kisebb, mint  $2,2 \cdot 10^{-16}$ , tovább erősíti a szignifikáns különbséget a két modell között. Tehát a panel adatok elemzéséhez a Fix Hatás modell használata javasolt a Pooled OLS modell helyett. A Breusch-Pagan Lagrange Multiplier teszt eredményei alapján arra a következtetésre jutottam, hogy az alternatív hipotézist (H1) fogadom el. Ez azt jelenti, hogy a RE (véletlen hatás) modell kiválasztása indokolt a panel adatok elemzése során. A teszt statisztikai értéke 88,27, ami szignifikánsan magasabb, mint az elfogadási küszöbérték. A p-érték, ami kisebb, mint  $2,2 \cdot 10^{-16}$ , szintén azt mutatja, hogy a modell szignifikáns hatásokat mutat. Ezért a panel adatok elemzésére a Random Effects modell alkalmazása javasolt a Pooled OLS modell helyett. A Hausman teszt eredményei alapján elutasítom a null hipotézist, ami szerint a Random Effects (RE) modell jobban illeszkedik a panel adatokra, és elfogadjuk az alternatív hipotézist, miszerint a Fixed Effects (FE) modell alkalmasabb. A teszt nagyon alacsony p-értéke ( $1,86 \cdot 10^{-8}$ ) azt mutatja, hogy a különbség a két modell között statisztikailag szignifikáns. Tehát a panel adatok elemzéséhez a Fix Hatás modell használata javasolt a Véletlen Hatás modell helyett.

A megfelelő modell, azaz a fix hatású modell kiválasztása után ellenőriztem, a keresztmetszeti függőség, az autokorreláció és a heteroszkedaszticitás jelenlétét a Pesaran CD, a Breusch-Godfrey, illetve a Breusch-Pagan tesztekkel. A Pesaran CD teszt eredményei alapján elutasítjuk a null hipotézist, miszerint nincs keresztmetszeti függőség a panelek között, és elfogadjuk az alternatív hipotézist, miszerint van keresztmetszeti függőség. A teszt chi-square értéke 1044,1, ami jelentős a szabadsági fokokhoz képest. A p-érték, ami kisebb, mint  $2,2 \cdot 10^{-16}$ , tovább erősíti a szignifikáns keresztmetszeti függőséget. A Breusch-Godfrey/Wooldridge teszt eredményei alapján elutasítjuk a null hipotézist, miszerint nincs autokorreláció a panelmodellekben az egyedi hibákban, és elfogadjuk az alternatív hipotézist, miszerint van autokorreláció. A teszt chi-square értéke 163,18, ami jelentős a szabadsági fokokhoz képest. A p-érték, ami kisebb, mint  $2,2 \cdot 10^{-16}$ , ami tovább erősíti az autokorreláció jelenlétét az egyedi hibákban.

a panelmodellekben. A Bresch-Pagan teszt eredményei alapján elutasítjuk a null hipotézist, miszerint nincs heteroszkedaszticitás a modellben, és elfogadjuk az alternatív hipotézist, miszerint van heteroszkedaszticitás. A teszt statisztikai értéke (BP) 77,486, a szabadsági fokok száma (df) 23, és a p-érték 8.066e-08. Ez azt jelenti, hogy a heteroszkedaszticitás jelen van a modellben, és a modell nem illeszkedik megfelelően az adatokra a heteroszkedaszticitás miatt.

A keresztmetszeti függőség, az autokorreláció és a heteroszkedaszticitás korigálása érdekében a vcov becslés arellano transzformációját (Arellano, 1987) használtam. A korrekció utáni eredmények már nem tartalmazzák az eredmények szignifikanciáját cáfoló tényezőt, így a fix hatású panel regresszió eredményei a 7. táblázatban figyelhetők meg.

Az elemzés során különböző változók hatását vizsgáltam a GDP/fő alakulására. A fix hatású panel regresszió eredményei alapján számos érdekes összefüggést fedeztem fel. Először is, az ITAPC (turistaérkezések/fő) változó pozitív és szignifikáns hatást mutat az egy főre eső GDP-re. Ez azt jelenti, hogy minél több turista érkezik egy országba, annál magasabb lesz az egy főre jutó GDP. Ez a turizmus fontosságát és jövedelemtermelő képességét tükrözi az adott országnak. A kereskedelem (TP) szintén pozitív hatással van az egy főre eső GDP-re, bár ez a hatás kevésbé szignifikáns, azt sugallja, hogy a kereskedelmi tevékenység, az export és import összege a GDP arányában, pozitív hatással van a gazdasági teljesítményre, akárcsak Dogan és Zhang (2023). Az emberi fejlettségi index (HDI) viszont nem mutat szignifikáns hatást az egy főre eső GDP-re hasonlóan Croes et al. (2021) eredményeihez, akik bebizonyították, hogy az emberi fejlettségi index nemlineáris Lengyelország gazdasági növekedésére. Ez meglepő lehet, mivel általában azt gondolnánk, hogy a jobb oktatás, egészségügy és jövedelem magasabb GDP-t eredményez. A munkaerő-részesedési ráta (LF) és a városi lakosság aránya (UP) viszont szignifikáns hatással vannak a GDP/fő-re. A magasabb munkaerő-részesedési ráta pozitívan (Tiwari, 2011), míg a városi lakosság aránya negatívan befolyásolja a gazdasági teljesítményt (Zheng és Walsh, 2019). Ez arra utal, hogy a munkaerő aktív részvételének növelése és a városiasodás csökkentése fontos lehet a gazdasági növekedés szempontjából.

**7. Táblázat** – A fix hatású panel regresszió eredménye

| Változók | Regressziós<br>együtthatók | Együtthatók<br>hibája | t-érték | Szignifikanciaszint<br>(%) |
|----------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|
| ITAPC    | 435,46                     | 219,794               | 1,9812  | 0,04868 *                  |
| TP       | 21,38                      | 12,697                | 1,6838  | 0,09349 .                  |
| HDI      | 11660,58                   | 20168,869             | 0,5781  | 0,56369                    |
| LF       | 479,98                     | 105,950               | 4,5302  | 9,178e-06 ***              |
| UP       | -732,08                    | 102,417               | -7,1480 | 9,899e-12 ***              |

Signifikancia kódok: . :  $p < 0,1$ , \*:  $p < 0,05$ , \*\*:  $p < 0,01$ , \*\*\*:  $p < 0,001$

A kutatás során az alábbi regressziós egyenletet kaptam eredményként, melyben az egy főre jutó GDP változó becslésére használom a többi változó adatait.

$$GDPPC_{it} = 435,46 \cdot ITAPC_{it} + 21,38 \cdot TP_{it} + 479,98 \cdot LF_{it} - 732,08 \cdot UP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Minél több turista érkezik egy országba, annál magasabb lesz az ország GDP/fő-je. Az együttható értéke, 435,46, azt jelzi, hogy minden egyes turistaérkezés per fő növeli a GDP/fő értékét 435,46 amerikai dollárral.

A kereskedelem arányának növekedése szintén hozzájárul a GDP/fő emelkedéséhez. Az együttható értéke, 21,38, azt mutatja, hogy minden 1%-os növekedés a kereskedelem arányában 21,38 amerikai dollárnyi növekedést eredményez az egy főre jutó GDP-re.

A munkaerő-részesedési ráta növekedése is pozitív hatással van a GDP/fő-re. Az együttható értéke, 479,98, azt jelzi, hogy minden 1%-os növekedés a munkaerő-részesedési rátában 479,98 egységnyi növekedést eredményez a GDP/fő-ben.

A városi lakosság arányának növekedése csökkenti a GDP/fő értékét. Az együttható értéke, -732,08, azt mutatja, hogy minden 1%-os növekedés a városi lakosság arányában 732,08 egységnyi csökkenést okoz a GDP/fő-ben.

Ez a regressziós modell lehetővé teszi, hogy megértsük ezeknek a változóknak az együtthatói által reprezentált hatásokat az egy főre jutó GDP változóra és hogy megbecsüljük a függő változó értékét, ha ismerjük a többi változó értékeit. Összességében tehát a turizmus, a kereskedelem, a munkaerő-részesedési ráta és a városi lakosság aránya mind fontos tényezők

lehetnek az egy főre jutó GDP növelésében, míg az emberi fejlettségi index hatása nem szignifikáns. Fontos azonban megjegyezni, hogy más tényezők is befolyásolhatják a gazdasági teljesítményt.

#### **4. Következtetések**

Rengeteg kutató vizsgálja a turizmus és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatot, kifejezetten a turizmus által vezérelt gazdasági növekedés hipotézist (TLGH). Az én hozzájárulásom a terület kutatásához az, hogy közép- és kelet-európai országokra vizsgáltam meg a kapcsolatot, és kimutattam, hogy az eredmények itt is alátámasztják a turizmus által vezérelt gazdasági növekedés hipotézisét.

Az általam elvégzett ökonometria vizsgálatokon túl, melyek alátámasztják a hipotézist a közép- és kelet-európai országokba, elengedhetetlen leszűrní a megfelelő szakpolitikai és menedzseri vonatkozásokat is.

A kutatás eredményei alapján a turizmus fejlesztése prioritást kell élvezzen a kormányok és szakpolitikuskok részéről. A turizmus jelentős potenciállal rendelkezik a gazdasági növekedés előmozdításában és a munkahelyteremtésben. Ennek megfelelően a kormányoknak előnyös támogatniuk a turizmusfejlesztést célzó pályázatokat és programokat. Emellett a kormányoknak érdemes olyan intézkedéseket hozniuk, amelyek segítik a turizmusbarát környezet kialakítását. Ez magában foglalhatja az adókedvezményeket, a bürokratikus akadályok csökkentését és a turizmus infrastruktúrájának fejlesztését célzó beruházásokat.

A turisztikai szektorban tevékenykedő vállalatok előnyre tehetnek szert a kutatás eredményeinek ismeretében. A turisták számának növekedése szorosan összefügg az egy főre jutó GDP emelkedésével. Ez azt jelenti, hogy a turisztikai szolgáltatások fejlesztése és bővítése potenciálisan jelentős növekedést hozhat a vállalkozások számára. Így a szállodák, éttermek, idegenforgalmi látványosságok és egyéb turisztikai szolgáltatások számára kínálkozik lehetőség a termékeik és szolgáltatásaik fejlesztésére, valamint az utazási élmények javítására. A turisztikai vállalkozásoknak érdemes együttműködniük a kormányzattal és más szereplőkkel annak érdekében, hogy javítsák a turisztikai infrastruktúrát és létrehozzanak egy vonzó környezetet. Ez magában foglalhatja az új szállodák, éttermek, látnivalók és kulturális események létrehozását.

A turizmus potenciáljának kiaknázása elősegíti a gazdasági növekedést a közép- és kelet-európai régióban, miközben elősegíti a kulturális és gazdasági kapcsolatok erősítését a világ más területeivel. Ezért a vállalkozások és a kormányzatok közötti együttműködés kulcsfontosságú a turizmusipar fejlesztésében és fenntartható növekedésében.

Úgy vélem, hogy tanulmányom összhangban van a hasonló tanulmányokkal, ami arra készítet, hogy a jövőben is folytassam a témával kapcsolatos kutatást az említett országcsoportokra (Balti államok, Visegrádi országok, Balkán-félsziget országai és kelet-európai országok) külön-külön készítsem el az empirikus elemzésem, hogy bebizonyosodjon vagy cáfolódjon a szűkebb régiók közötti különbség a turizmus és gazdasági növekedés kapcsolatát illetően. A tanulmány legfontosabb korlátja a felhasznált időperiódus relatív rövid hossza.

## 5. Szakirodalom

Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within-groups estimators. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 49(4). 10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.

Atkinson, A. C., Riani, M., & Torti, F. (2016). Robust methods for heteroskedastic regression. *Computational Statistics & Data Analysis*, 104, 209-222. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2016.07.002>

Badulescu, A., Badulescu, D., Simut, R., & Dzitac, S. (2020). Tourism–economic growth nexus. The case of Romania. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(4), 867-884. <https://doi.org/10.3846/tede.2020.12532>

Balázs, P., Bozóki, A., Catrina, Ş., Gotseva, A., Horvath, J., Limani, D., ... & Perlaky-Tóth, K. (2014). 25 years after the fall of Iron Curtain: The state of integration of East and West in the European Union.

Bettencourt, L. M., Lobo, J., Helbing, D., Kühnert, C., & West, G. B. (2007). Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. *Proceedings of the national academy of sciences*, 104(17), 7301-7306. <https://doi.org/10.1073/pnas.0610172104>

Brida, J. G., Gómez, D. M., & Segarra, V. (2020). On the empirical relationship between tourism and economic growth. *Tourism Management*, 81, 104131. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104131>

Chen, C. F., & Chiou-Wei, S. Z. (2009). Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea. *Tourism management*, 30(6), 812-818. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.12.013>

Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of international money and Finance*, 20(2), 249-272. [https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(00\)00048-6](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(00)00048-6)

Croes, R., Ridderstaat, J., Bąk, M., & Zientara, P. (2021). Tourism specialization, economic growth, human development and transition economies: The case of Poland. *Tourism Management*, 82, 104181. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104181>

Dogan, E., & Zhang, X. (2023). A nonparametric panel data model for examining the contribution of tourism to economic growth. *Economic Modelling*, 128, 106487. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106487>

- El Menyari, Y. (2021). Effect of tourism FDI and international tourism to the economic growth in Morocco: Evidence from ARDL bound testing approach. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 13(2), 222-242. <https://doi.org/10.1080/19407963.2020.1771567>
- Enilov, M., & Wang, Y. (2022). Tourism and economic growth: Multi-country evidence from mixed-frequency Granger causality tests. *Tourism Economics*, 28(5), 1216-1239. <https://doi.org/10.1177/1354816621990155>
- Gao, J., Xu, W., & Zhang, L. (2021). Tourism, economic growth, and tourism-induced EKC hypothesis: Evidence from the Mediterranean region. *Empirical Economics*, 60, 1507-1529. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01787-1>
- Hall, D. R. (1992). The challenge of international tourism in Eastern Europe. *Tourism Management*, 13(1), 41-44. [10.1016/0261-5177\(92\)90030-B](https://doi.org/10.1016/0261-5177(92)90030-B)
- Holzner, M. (2011). Tourism and economic development: The beach disease?. *Tourism Management*, 32(4), 922-933. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.08.007>
- Hughes, H. L., & Allen, D. (2009). Central and Eastern Europe and EU accession 2004: Views of the impact on tourism. *Tourism and Hospitality Research*, 9(3), 185-198. <https://doi.org/10.1057/thr.2009.9>
- Kanwal, S., Rasheed, M. I., Pitafi, A. H., Pitafi, A., & Ren, M. (2020). Road and transport infrastructure development and community support for tourism: The role of perceived benefits, and community satisfaction. *Tourism Management*, 77, 104014. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104014>
- Katircioglu, S. T. (2009). Revisiting the tourism-led-growth hypothesis for Turkey using the bounds test and Johansen approach for cointegration. *Tourism Management*, 30(1), 17-20. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.04.004>
- Kumar, S., Kumar, D., & Nicolau, J. L. (2024). How does culture influence a Country's travel and tourism competitiveness? A longitudinal frontier study on 39 countries. *Tourism Management*, 100, 104822. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104822>
- Kyara, V. C., Rahman, M. M., & Khanam, R. (2021). Tourism expansion and economic growth in Tanzania: A causality analysis. *Heliyon*, 7(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06966>

Lee, C. C., & Chang, C. P. (2008). Tourism development and economic growth: A closer look at panels. *Tourism management*, 29(1), 180-192. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.02.013>

Liu, H., & Song, H. (2018). New evidence of dynamic links between tourism and economic growth based on mixed-frequency granger causality tests. *Journal of Travel Research*, 57(7), 899-907. <https://doi.org/10.1177/0047287517723531>

Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>

Martin Martin, J. M., & Guaita Martinez, J. M. (2020). Entrepreneurs' attitudes toward seasonality in the tourism sector. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(3), 432-448. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2019-0393>

Narayan, P. K., Sharma, S. S., & Bannigidadmath, D. (2013). Does tourism predict macroeconomic performance in Pacific Island countries?. *Economic Modelling*, 33, 780-786. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.05.018>

Naseem, S. (2021). The role of tourism in economic growth: Empirical evidence from Saudi Arabia. *Economies*, 9(3), 117. <https://doi.org/10.3390/economies9030117>

Ohlan, R. (2017). The relationship between tourism, financial development and economic growth in India. *Future Business Journal*, 3(1), 9-22. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.01.003>

Paramati, S. R., Shahbaz, M., & Alam, M. S. (2017). Does tourism degrade environmental quality? A comparative study of Eastern and Western European Union. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 50, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2016.10.034>

Po, W. C., & Huang, B. N. (2008). Tourism development and economic growth—a nonlinear approach. *Physica A: Statistical mechanics and its applications*, 387(22), 5535-5542. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2008.05.037>

Schubert, S. F., Brida, J. G., & Risso, W. A. (2011). The impacts of international tourism demand on economic growth of small economies dependent on tourism. *Tourism Management*, 32(2), 377-385. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.03.007>

Scott, D., Hall, C. M., & Gössling, S. (2019). Global tourism vulnerability to climate change. *Annals of Tourism Research*, 77, 49-61. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.05.007>

Seetanah, B. (2011). Assessing the dynamic economic impact of tourism for island economies. *Annals of tourism research*, 38(1), 291-308. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2010.08.009>

Singh, T. (2010). Does international trade cause economic growth? A survey. *The World Economy*, 33(11), 1517-1564. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2010.01243.x>

Tang, C. F., & Abosedra, S. (2014). The impacts of tourism, energy consumption and political instability on economic growth in the MENA countries. *Energy policy*, 68, 458-464. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.01.004>

Tiwari, A. (2011). Tourism, Exports and FDI as a Means of Growth: Evidence from four Asian Countries. *Romanian Economic Journal*, 14(40).

Tu, J., & Zhang, D. (2020). Does tourism promote economic growth in Chinese ethnic minority areas? A nonlinear perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, 18, 100473. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100473>

Usmani, G., Akram, V., & Praveen, B. (2021). Tourist arrivals, international tourist expenditure, and economic growth in BRIC countries. *Journal of Public Affairs*, 21(2), e2202. <https://doi.org/10.1002/pa.2202>

Wang, C. M., Pan, S. L., Morrison, A. M., & Wu, T. P. (2022). The dynamic linkages among outbound tourism, economic growth, and international trade: empirical evidence from China. *SN Business & Economics*, 2(11), 169. <https://doi.org/10.1007/s43546-022-00314-2>

Watkins, M., Ziyadin, S., Imatayeva, A., Kurmangalieva, A., & Blembayeva, A. (2018). Digital tourism as a key factor in the development of the economy. *Economic annals-XXI*, (169), 40-45.

World Travel & Tourism Council. (2023). WTTC Economic Impact Research 2023.

Zheng, W., & Walsh, P. P. (2019). Economic growth, urbanization and energy consumption—A provincial level analysis of China. *Energy Economics*, 80, 153-162. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.01.004>

Zuo, B., & Huang, S. (2018). Revisiting the tourism-led economic growth hypothesis: The case of China. *Journal of Travel Research*, 57(2), 151-163. <https://doi.org/10.1177/0047287516686725>