

# **OTDK-dolgozat**

**2023**

**DEBRECENI EGYETEM**  
**GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**



**A KORRUPCIÓ, A BOLDOGSÁG ÉS A HUMÁN FEJLETTSÉG  
KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN CORRUPTION, HAPPINESS AND  
HUMAN DEVELOPMENT**

**Vereb Zsófia Dorka**

Konzulens: Dr. Erdey László

Kézirat lezárásának dátuma: 2022. 10. 26.

## TARTALOMJEGYZÉK

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. BEVEZETÉS.....</b>                                                                      | <b>1</b>   |
| <b>2. TÉMAFELVETÉS.....</b>                                                                   | <b>2</b>   |
| <b>3. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....</b>                                                        | <b>4</b>   |
| <b>3. 1. A KORRUPCIÓ.....</b>                                                                 | <b>4</b>   |
| 3. 1. 1. A korrupció fogalma és típusai .....                                                 | 4          |
| 3. 1. 2. A korrupció elleni küzdelem.....                                                     | 6          |
| 3. 1. 3. A Transparency International szervezete .....                                        | 8          |
| 3. 1. 4. A Korrupció Érzékelési Index (CPI).....                                              | 10         |
| 3. 1. 5. A Korrupció Érzékelési Index (CPI) kritikája .....                                   | 10         |
| 2. 1. 6. A lobbitevékenység és a korrupció kapcsolata .....                                   | 12         |
| <b>3. 2. A BOLDOGSÁG .....</b>                                                                | <b>14</b>  |
| 3. 2. 1. A szubjektív jóllét .....                                                            | 14         |
| 3. 2. 2. Az életértékelések, avagy a boldogság .....                                          | 16         |
| 3. 2. 3. A boldogságindex kritikája .....                                                     | 17         |
| <b>3. 3. A HUMÁN FEJLETTSÉG.....</b>                                                          | <b>18</b>  |
| <b>4. ANYAG ÉS MÓDSZER.....</b>                                                               | <b>20</b>  |
| <b>4. 1. ANYAG .....</b>                                                                      | <b>20</b>  |
| 4. 1. 1. Tanulmányok feldolgozása .....                                                       | 20         |
| 4. 1. 2. Adatbázisok .....                                                                    | 22         |
| <b>4. 2. MÓDSZER.....</b>                                                                     | <b>25</b>  |
| <b>5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE .....</b>                                                 | <b>27</b>  |
| <b>5. 1. A REGRESSZIÓ ELVÉGZÉSÉNEK LÉPÉSEI.....</b>                                           | <b>27</b>  |
| 5. 1. 1. Adatgyűjtés.....                                                                     | 27         |
| 5. 1. 2. Adattisztítás és a változók logaritmizálása .....                                    | 27         |
| 5. 1. 3. A modell felállítása .....                                                           | 27         |
| 5. 1. 4. Az illeszkedés vizsgálata.....                                                       | 28         |
| 5. 1. 5. A regresszió elvégzése .....                                                         | 30         |
| <b>5. 2. ELŐZETES VÁRAKOZÁSOK A FÜGGETLEN VÁLTOZÓKRA VONATKOZÓAN .....</b>                    | <b>31</b>  |
| <b>5. 3. A BOLDOGSÁG, A HUMÁN FEJLETTSÉG ÉS A KORRUPCIÓ KAPCSOLATA.....</b>                   | <b>31</b>  |
| 5. 3. 1. A modell felállítása .....                                                           | 32         |
| 5. 3. 2. Az illeszkedés vizsgálata.....                                                       | 32         |
| 5. 3. 3. A regresszió elvégzése .....                                                         | 32         |
| <b>5. 4. A BOLDOGSÁG, A KORRUPCIÓ ÉS AZ EGY FŐRE JUTÓ REÁL GDP (PPP) KAPCSOLATA .....</b>     | <b>34</b>  |
| 5. 4. 1. A modell felállítása .....                                                           | 34         |
| 5. 4. 2. Az illeszkedés vizsgálata.....                                                       | 35         |
| 5. 4. 3. A regresszió elvégzése .....                                                         | 35         |
| <b>5. 5. A BOLDOGSÁG, A KORRUPCIÓ ÉS AZ EGY FŐRE JUTÓ NOMINÁLIS GDP (PPP) KAPCSOLATA.....</b> | <b>37</b>  |
| 5. 5. 1. A modell felállítása .....                                                           | 37         |
| 5. 5. 2. Az illeszkedés vizsgálata.....                                                       | 37         |
| 5. 5. 3. A regresszió elvégzése .....                                                         | 38         |
| <b>5. 6. A REGRESSZIÓS MODELLEK EREDMÉNYEI.....</b>                                           | <b>39</b>  |
| <b>5. 7. AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEHAJONLÍTÁSA A SZAKIRODALOMMAL.....</b>                            | <b>42</b>  |
| <b>5. 8. A HIPOTÉZISVIZSGÁLAT EREDMÉNYEI.....</b>                                             | <b>43</b>  |
| <b>6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK .....</b>                                                 | <b>44</b>  |
| <b>7. ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>                                                                 | <b>47</b>  |
| <b>IRODALOMJEGYZÉK .....</b>                                                                  | <b>48</b>  |
| <b>KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....</b>                                                               | <b>LII</b> |

## **TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK**

### **TÁBLÁZATJEGYZÉK**

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. táblázat: A független változókra vonatkozó előzetes várakozások .....                                                                                   | 31 |
| 2. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, HDI és CPI kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan .....                      | 33 |
| 3. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, CPI és az egy főre jutó reál GDP kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan..... | 36 |
| 4. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, CPI és az egy főre jutó nominális GDP kapcsolatának vizsgálatára .....       | 38 |
| 5. táblázat: A hipotézisvizsgálat eredményei.....                                                                                                          | 43 |

### **ÁBRAJEGYZÉK**

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1. ábra: Korrupciós mátrix.....                      | 6 |
| 2. ábra: Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai ..... | 7 |

## 1. BEVEZETÉS

Megkérdőjelezhetetlen, hogy a politikai és gazdasági rendszerek, illetve az emberek elégedettsége valamilyen kapcsolatban állnak egymással, melyek vizsgálata kiemelt fontosságot élvez. A korrupció, a boldogság és a humán fejlettség is a kutatók és a politikai döntéshozók érdeklődési körébe tartozó témák.

Kutatási témám fontosságát a probléma aktualitása támasztja alá, hiszen a kérdéskör igen időszerűnek mondható. A 21. században ugyanis kiemelt jelentőségűvé vált a népesség jóléte és jólléte, továbbá az említett rendszerek nagymértékben hozzájárulhatnak az emberek általános boldogságához egyaránt.

Kutatásom célja három tényező közötti kapcsolat feltárása, melyek a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség. Ezen elemek esetében az egyes országok rangsorai és pontszámai érhetőek el. Kutatási kérdéseim között szerepel továbbá, hogy milyen irányban, továbbá milyen mértékben hatnak egymásra.

Az első tényező a korrupció, melyet a Transparency International által megalkotott Korrupció Érzékelési Index, CPI (Corruption Perceptions Index) jelenít meg, s mely 180 országot rangsorol a közszféra korrupciós szintje alapján.

A második alkotóelem a szubjektív jóllét beépítése, mellyel kapcsolatban a World Happiness Report szolgáltat adatokat, s a boldogságindexet jeleníti meg az ENSZ által.

A harmadik rész pedig a HDI (Human Development Index), a Humán Fejlettségi Index, melyet szintén az ENSZ publikál és három fő dimenziót vesz figyelembe, továbbá ezek alapján rangsorolja az országokat: egészség, oktatás és életszínvonal.

A kapcsolatok vizsgálatát az R-4.2.1 program és a Stata 17.0 szoftver segítségével végeztem el, mely során panelvizsgálatot alkalmaztam. A vizsgálatok egy 10 éves időtartamot fedtek le, 2012 és 2021 között. Továbbá három különféle regressziót végeztem el, rögzített (fix) hatású robusztus modellel. Az első elemzésben a boldogság, a humán fejlettség és a korrupció szerepelt, melyet a további modellekben módosítottam, hogy összehasonlíthatóvá váljon a humán fejlettség – mely tartalmazza az anyagi, oktatási és egészségi dimenziókat – és kizárólag a pénz hatása. Ezáltal a további két modellben az egy főre jutó reál- és nominális GDP is megjelent a vizsgálatok során, melyben az árszínvonal változásának hatása is érdekelt.

## 2. TÉMAFELVETÉS

A kérdéskör igen aktuálisnak mondható, ugyanis a 21. században kiemelt jelentőségűvé vált a népesség jóléte és jólléte, továbbá az említett rendszerek nagymértékben hozzájárulhatnak az emberek általános boldogságához egyaránt. Mindemellett azért választottam tudományos diákköri dolgozatom témájának a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség kapcsolatának vizsgálatát, hiszen mindig is érdekelték a politikai és gazdasági rendszerek emberekre gyakorolt hatásai, mely főként egyetemi tanulmányaim alatt bontakozott ki.

Kutatásom célja három tényező közötti kapcsolat feltárása, melyek a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség. Ezen elemek esetében az egyes országok rangsorai és pontszámai érhetőek el.

A korrupció igen fontos probléma napjainkban, melynek a vizsgálata elengedhetetlen, hiszen a korrupció korántsem mondható idegennek vagy újszerűnek, ugyanis szinte minden országban, többé-kevésbé láthatóak a jelei. A korrupció egy állandó jelenség, mely az élet minden területén megjelenik. A gazdasági fejlődés bármely szakaszában, számos formában és mértékben ölthet testet, mely a különféle politikai rendszerekben megjelenhet. Egy olyan tiltott és illegális tevékenység, mely káros a társadalom számára, ugyanis jelentősen gyengíti a demokráciát és fokozza az egyenlőtlenségeket. A probléma súlyát jelzi, hogy a korrupció elleni közdelem helyet kapott az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljai között is, így számos erőfeszítést szükséges megtenni annak csökkentése érdekében.

A boldogság is igen fontos mutatót képvisel napjainkban, mely az emberek szubjektív életértékelését jeleníti meg. A boldogságindex a válaszadók Cantril-létrán elhelyezett értékelését jeleníti meg, mely a jelenlegi életükre vonatkozik, s a létra legalsó foka az általuk elképzelhető legrosszabb, legfelső foka pedig az elérhető legjobb élet.

A humán fejlettséget megjelenítő index, a HDI három normalizált index mértani átlagát jeleníti meg: egészség, oktatás és életszínvonal, mely mutató szintén kapcsolatban áll az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljaival.

Dolgozatom elméleti fejezetében a szakirodalmak ismertetése valósul meg, mely során részletesen kitérek a korrupcióra, a boldogságra és a humán fejlettségre. Továbbá az indexek kritikáját is ismertetem, hiszen nem tökéletesek. A fejezet segítségével pedig megfelelő kép tárulhat elénk a témával kapcsolatban.

A negyedik fejezetben kitérek a kutatásom által igényelt adatokra és anyagokra, illetve az alkalmazott módszertanra. Az adatok tekintetében a HDI-re, CPI-re és boldogságindexre, továbbá az egy főre jutó reál- és nominális GDP-re volt szükségem.

A módszertant tekintve pedig az R-4.2.1 program és a Stata 17.0 szoftver segítségével végeztem el panelvizsgálatot, mely során három egyenlet került felállításra.

Az eredményeim bemutatására az ötödik fejezet ad teret, melyben ismertetem a regressziós elemzések által előállt adatokat és azok értelmezését.

Végezetül az utolsó főfejezetben következtetéseket és javaslatokat fogalmazok meg a kutatásomra és annak jövőbeli irányára vonatkozóan.

### 3. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

#### 3. 1. A KORRUPCIÓ

A politikai liberalizmus igazolása érdekében John Rawls kidolgozott egy igazságossági elméletet, mely megfelel egy „jól karbantartott/gonдозott/ápolт társadalomnak”. Ehhez pedig két szempontot kell figyelembe venni a jó társadalom érdekében. Először is, olyan társadalom szükséges, amely tagjainak javát hivatott előmozdítani, és amelyet hatékonyan szabályoz az igazságosság közfelfogása. Másodszor pedig olyan társadalom szükséges, amelyben mindenki elfogadja és tudja, hogy a többiek ugyanazon igazságosság elvét fogadják el, illetve a társadalmi intézmények kielégítik ezeket az elveket, és tudják, hogy ki is elégítik azokat (Rawls, 1999).

Ezen jól karbantartott társadalom egyik fékjét vagy fejlődésének gátló tényezőjét pedig a korrupció adja. Napjainkban azonban a korrupció korántsem mondható idegennek vagy újszerűnek, ugyanis szinte minden országban, többé-kevésbé láthatóak a jelei. A gazdasági fejlődés bármely szakaszában, számos formában és mértékben ölthet testet, mely a különféle politikai rendszerekben megjelenhet. A korrupciós adatok igazán az 1980-as évek végére váltak mérhetővé, így a közgazdászok is elkezdték feltárni a kapcsolatokat a korrupció és olyan más gazdasági változó között, mint például a gazdasági növekedés (Song et al., 2021).

A korrupció jellegét tekintve rendkívül tartós a világban, ugyanis a rendszerszintű korrupció igen mélyen gyökerezik egy adott állam mögöttes társadalmi és történelmi politikai struktúrájában (Uslaner – Rothstein, 2016; Owen – Vu, 2022).

##### 3. 1. 1. A korrupció fogalma és típusai

A korrupció szó – mely a latin *corrumpere* igéből ered – a legegyszerűbben a működőből a nem működőbe, a működőképesből a diszfunkcionálisba, a jóból a rosszba való átmenetet írja le. Az általános definíció a következőképpen fogalmazza meg a szervezeti korrupciót: a hatalommal vagy a bizalommal való visszaélés vagy visszaélés önös érdekből, nem pedig abból a célból, amelyre a hatalmat vagy a bizalmat adták (Aßländer – Hudson, 2017).

A korrupció nem más, mint a rábízott hatalommal való visszaélés, mely magáncélból történik (Transparency International, 2022) vagy más szóval az IMF és Világbank közös definíciója alapján a korrupció a közhivatallal való visszaélés magáncélú haszonszerzés céljából (IMF, 2019). Egy cselekmény ezen meghatározások alapján tehát akkor is lehet korrupst, ha az nem jár anyagi haszonnal a köztisztviselő számára.

A korrupció káros a társadalom és a gazdaság egésze számára, hiszen erodálja a bizalmat, gyengíti a demokráciát, meggátolja a gazdaság fejlődését, még nagyobb egyenlőtlenséget, szegénységet és társadalmi megosztottságot hoz létre, továbbá a környezeti válság is tovább fokozódhat (*Transparency International, 2022*).

Egy másik megfogalmazás alapján a korrupció olyan illegális tevékenységet jelenít meg – lehet akár megvesztegetés, csalás, pénzügyi bűncselekmény, visszaélés, hamisítás, kivételezés, nepotizmus, manipuláció stb. –, melyet az állami vagy magán tisztségviselők pénzügyi, vagy egyéb haszonszerzés céljából, a hatalommal való visszaélés révén végeznek (*Bahoo et al., 2020*).

Két fő típusát különíthetjük el a korrupciónak: az üzleti és a kormányzati korrupciót, mely során a cégek (üzleti) vagy a köztisztviselők (kormányzati) visszaélnek a hatalmukkal annak érdekében, hogy előnyökhöz jussanak, miközben a törvényeket és szabályokat nem veszik figyelembe (*Amir et al., 2017; Afonso et al., 2022*).

A korrupció természetesen számos más formát is ölthet, mely előfordulhat az üzleti életben, a kormányzatban, a bíróságokon, a médiában, az egészségügyben, az oktatásban vagy akár a sportban is. A folyamatok mindig elfedve, „az árnyékban” valósulnak meg, melyet bankárok, ügyvédek, könyvelők, ingatlanügynökök, névtelen fedőcégek és átláthatatlan pénzügyi rendszerek segítenek, hogy a korrupt tevékenységek tisztának tűnjenek. Mindemelett a korrupció igen gyorsan alkalmazkodik a makrokörnyezet változásaihoz, így reagál például a jogszabályok és a technológia változására is (*Transparency International, 2022*).

Négy hagyományos költsége van a korrupciónak: politikai, társadalmi, környezeti és gazdasági költségek. Az egyéni szabadság és a jogállamiság elvesztése politikai; az egyéni részvétel és bizalom gyengülése a kormányzatban társadalmi; az egészséges környezet és fenntartható jövőkép megsemmisülése környezeti; végezetül a vagyonépítés és növelés lehetőségének elvesztése gazdasági költségként jelenik meg a társadalom minden tagja számára (*Transparency International, 2022*). A korrupció költségei igen jelentősek, bár nehéz azokat megfelelően megbecsülni. Egy 2015-ös becslés alapján az éves költségei 1,5 és 2 ezermilliárd USD közé tehetők, mely a globális GDP nagyjából 2%-a volt (*IMF, 2016*).

Ang ettől eltérő módon értelmezi a korrupció csoportjainak felosztását. Kutatásai alapján két főbb típusát lehet megkülönböztetni: az első csoport a tisztviselők és a társadalmi szereplők közötti kétirányú cserét magában foglaló korrupció (a megvesztegetés is ide tartozik); a másik pedig a lopással, például sikkasztással vagy zsarolással járó korrupció (*Ang, 2020*).

Ezen két dimenzió alapján pedig megalkotásra került egy mátrix is, hiszen a korrupció igen változatos és nem lehet egyetlen kategóriába sorolni azt (1. ábra):

- A **kis értékű** vagy **pitiáner lopás** elvégzői nem tagjai az elitnek, azonban lopás vétségét követik el. Ilyen tevékenységek lehetnek a bürokraták által elkövetett lopások és/vagy a közpénzekkel való visszaélések, zsarolások.
- A **nagy értékű lopásokat** már az elit követi el, így az államháztartást ellenőrző politikai elit összegű lopásaira, a közpénzek elsikkasztására vagy eltulajdonítására utalnak.
- A **gyorspénz** a vállalkozások és polgárok által bürokratáknak fizetett összeget jeleníti meg, melyben ezáltal a nem-elit az irányító és cserékkel jár. Ezen pénzek az akadályok megkerülésére és a folyamatok felgyorsítására szolgálnak.
- Végezetül a **hozzáférési pénz** kategóriája azon nagy pénzeket foglalja magába, melyeket az üzleti élet szereplői nyújtanak a tisztviselőknek, s melyekkel nem csupán gyorsasághoz, hanem értékes kiváltságokhoz, információkhoz is hozzáférnek (Ang, 2020).

A kis- és nagy értékű lopás és a gyorspénz szinte mindig illegális formában fordul elő. A hozzáférési pénz azonban legális módon is megvalósulhat pl. politikai kapcsolatok ápolása vagy kampányfinanszírozás révén (Ang, 2020).

|               | NEM-ELITEK       | ELITEK            |
|---------------|------------------|-------------------|
| LOPÁSSAL JÁR  | Kis értékű lopás | Nagy értékű lopás |
| CSERÉKKEL JÁR | Gyorspénz        | Hozzáférési pénz  |

**1. ábra: Korrupciós mátrix**

Forrás: Saját szerkesztés Ang (2020, 26 p.) alapján

### 3. 1. 2. A korrupció elleni küzdelem

Konszenzus van továbbá arra vonatkozóan, hogy a korrupció árt a gazdasági fejlődésnek és kontraproduktív módon hat arra (Huang, 2016; Li, 2016; Gutmann – Lucas, 2017; Lisciandra – Millemaci, 2017; Afonso et al., 2022; Owen – Vu, 2022). A korrupció továbbá aláássa az emberi fejlődést, elvonja az állami forrásokat az alapvető szolgáltatások nyújtásától, továbbá növeli az egyenlőtlenséget, torzítja a piacot, szabotálja a jogállamiságot

és elpusztítja a kormányokba vetett bizalmat (*United Nations Development Programme - Anti-Corruption for Peaceful and Inclusive Societies, 2020*).

Ily módon a korrupció elleni küzdelem, illetve a korrupció ellenőrzése helyet kapott az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljai között, a 16. fejlődési cél képében, mely a „Béke, igazság és erős intézmények” nevet viseli (2. ábra). Ezen cél megvalósulásának hiányában pedig a többi cél irányába tett előrelépések és erőfeszítések igen rövid életűek és bizonytalanok lesznek (*UN, 2019; United Nations Development Programme - Anti-Corruption for Peaceful and Inclusive Societies, 2020; Transparency International, 2022*).



**2. ábra: Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai**

Forrás: Alapvető Jogok Biztosának Hivatala (2022)

A 16. cél alatt több alcél is helyet kapott, melyből négy a korrupcióval foglalkozik:

- „16.4: 2030-ig az illegális pénz-és fegyveráramlások jelentős csökkentése, az eltulajdonított javak visszaszerzésének és visszaszolgáltatásának erősítése, küzdelem a szervezett bűnözés minden formája ellen;
- 16.5: A korrupció és vesztegetés minden formájának jelentős csökkentése;
- 16.6: Hatékony, elszámoltatható és átlátható intézmények kialakítása minden szinten;

- 16.10: Az információhoz történő nyilvános hozzáférés biztosítása, és az alapvető szabadságjogok védelme a nemzeti jogszabályokkal és a nemzetközi megállapodásokkal összhangban” (*Magyarország szerepvállalása az Egyesült Nemzetek Szervezetében, 2022, p. 33-34.*).

A Transparency International 2017 óta követi az országok előrehaladását ezen négy alcél módszertani vizsgálatával, melyekkel a korrupció elleni küzdelmet erősítik. Ahhoz azonban, hogy meg lehessen fékezni a korrupciót, nem csupán az átláthatóságra van szükség, hanem a kormány, az üzleti élet és a civil társadalom képviselőinek együttműködésére is, mely a közjó érdekében valósul meg (*Transparency International, 2022*).

Rawls felhívta arra is a figyelmet, hogy az intézményeket úgy szükséges kialakítani, hogy azok kellően motiválják az embereket, legyenek azok állampolgárok vagy akár kormánytisztviselők, hogy tiszteletben tartsák ezen rendszereket és megsemmisítsék a korrupció iránti nyilvánvaló kísértésnek a csíráját is (*Rawls, 2001*).

### **3. 1. 3. A Transparency International szervezete**

A Transparency International (TI) a világ több mint 100 országában megjelenő mozgalom, független, nonprofit NGO, azaz civil szervezet, mely a korrupció felszámolásán dolgozik. A közjó érdekében felelősségre kívánják vonni a hatalmat, melyet kampányokkal és kutatásokkal támasztanak alá és általuk érvényesítik érdekeiket. Ezen munka során a korrupciót lehetővé tevő hálózatokat és rendszereket leplezik le és az átláthatóság és integritás magasabb fokát követelik meg a közélet minden egyes területén (*Transparency International, 2022*).

Küldetésük a korrupció megállítása, továbbá az átláthatóság és elszámoltathatóság előmozdítása az egész társadalomban. Víziójukban egy olyan világot vázolnak fel, ahol a politika, az üzleti élet, a civil társadalom, a kormányzat és végezetül az emberek mindennapi élete is mentes lehet a korrupciótól. A korrupciómentes világ önmagában nem jelent elég végcélt a szervezet számára, hiszen a társadalmi és gazdasági igazságosság, az emberi jogok, a béke és a biztonság is olyan területek, ahol még komoly harcokat kell folytatni a célok elérése érdekében (*Transparency International, 2022*).

A Transparency International megalakulása az 1990-es évek elejére vezethető vissza, amikor is még a korrupció tabutémának számított. A kenőpénzek adása abban az időben ugyanis rendszeres üzleti költséget jelentett a vállalatok számára, nem pedig illegális tevékenységet. Peter Eigen, a Világbank egyik nyugalmazott tisztviselője volt az első, aki

láthatta a korrupció negatív hatásait a kelet-afrikai kiküldetése során. A munka akkora hatással volt rá, hogy 1993-ban megalapította a Transparency International szervezetét, a tabu leküzdése érdekében, melynek központja Berlin lett (*Transparency International, 2022*).

1995-ben már 26 nemzeti tagozat tartozott a szervezet alá. Ugyanebben az évben megjelent az első Korrupció Érzékelési Index (CPI: Corruption Perceptions Index), mely a korban igazán úttörőnek számított. Az index megjelenése megmozgatta a médiát, a kutatókat és a közvéleményt is egyaránt (*Transparency International, 2022*).

1996-ra annyira megváltozott a helyzet, hogy a korábbi tabutéma beszédtemává nőtte ki magát. A Világbank új elnöke is felismerte a korrupciót övező problémát és a segítségnyújtás feltételévé tették az ellene történő fellépést. Az OECD is elfogadta a TI ajánlásait. 1997-re, 34 nemzettel összefogva a TI elérte, hogy olyan törvények legyenek elfogadva, melyek tiltják más országok hatóságainak megvesztegetését. 1998-ra a CPI már 85 országra bővült ki, továbbá Jimmy Carter, az Egyesült Államok korábbi elnöke is csatlakozott a tanácsadó testülethez. Megalapították az Integrity Award díjat 2000-ben, mely ma már a Global Anti-Corruption Award nevet viseli, s mellyel azokat az embereket és szervezeteket díjazzák, akik olyan bátrak és elszántak, hogy fellépnek a korrupció ellen. Az első díjat egy marokkói katonatiszt, Mustapha Adib kapta meg, aki egy olajjal és szállítmányokkal kapcsolatos csalás leleplezése okán börtönbe került (*Transparency International, 2022*).

2003-ban, 10 év után már 140 ország fogadta el és írta alá az ENSZ Korrupció Elleni Egyezményét (UNCAC), mely 2005-ben lépett hatályba, s mely hazánkban a 2005. évi CXXXIV. törvény képében valósult meg. A jogszabály olyan reformtervet és mechanizmusokat irányozott elő, melyek könnyebbé teszik a korrupció elleni küzdelmet. 2004-ben, az UNCAC 1. évfordulójának napján, december 9-én a TI is csatlakozott a korrupcióellenes világnap megünnepléséhez. 2006-ra a CPI már 163 országot rangsorolt a korrupció tekintetében (*2005. évi CXXXIV. törvény; United Nations Development Programme - Anti-Corruption for Peaceful and Inclusive Societies, 2020; Transparency International, 2022*).

A környezetvédelem és a klímaváltozás napjainkban már napi szinten használatos kifejezések, s nem feltétlenül gondolnánk, hogy a korrupció meggátolja bolygónk védelmét. Ezt a tényt a TI már 2011-ben felismerte és egy jelentés segítségével bemutatták, hogyan is korlátozza a korrupció az éghajlatvédelmet (*Transparency International, 2022*).

### **3. 1. 4. A Korrupció Érzékelési Index (CPI)**

A Korrupció Érzékelési Index (CPI) – melyet a TI teremtett meg – egy globális rangsor a korrupció érzékeltetésére. Az országok közsférájának korrupcióját jeleníti meg, melyet a szakértők és üzletemberek érzékeléséből vezetnek le (*Transparency International, 2022*).

Az adatok, így az országok pontszámai és rangsora legalább három adatforrás kombinációjából származnak, melyeket további 13 különböző felmérés és értékelés támaszt alá, s melyek például a Világbank gyűjtésében és gondozásában jelennek meg. A kiszámítás folyamatát rendszeresen felül szökták vizsgálni, hogy egy még hitelesebb és globálisan összehasonlítható sorrendet láthassunk. Mivel nem áll rendelkezésre minden adat a világ összes országára vonatkozóan, ezért csupán 180 ország szerepel a rangsorban. Továbbá azt is fontos kiemelni, hogy azért mutatja az index a korrupció érzékelt és nem valós szintjét, hiszen az egy illegális és eltitkolt tevékenység, így rendkívül nehezen mérhető. Természetesen a kérdőíveket igyekeznek gondosan megtervezni, hogy az üzletemberek és szakértők a leghitelesebb módon válaszolhassanak azokra, továbbá ezáltal megbízhatóbb lehessen az index (*Transparency International, 2022*).

Két fontos összetevője van a CPI-nek: a pontszám és a rangsor. Egy adott ország pontszáma 0-100-as skálán jelenik meg, melyen a 0 a korrupció magas fokát, a 100 pedig a tisztaságot jeleníti meg a közsféra korrupciójának érzékelése során. A rangsor pedig az adott ország többi országhoz képest elfoglalt helyét mutatja meg, mely akkor változik, ha a vizsgált országok száma is változik. Összefoglalva, a kutatások és összehasonlítás esetében a pontszám lesz a mérvadó, nem pedig a rangsor (*Transparency International, 2022*).

Mivel 2012-ben megváltozott a CPI kiszámításának a módszertana, ezért csupán 2012-től hasonlíthatóak össze az országok adatai. Példának okáért össze lehet hasonlítani Dánia 2012-es adatát a 2013-assal és annál frissebbekkel, azonban a 2011-est már nem tudjuk összevetni a 2012-es évvel (*Transparency International, 2022*).

### **3. 1. 5. A Korrupció Érzékelési Index (CPI) kritikája**

A Tax Justice Network élesen kritizálja a TI által felállított Korrupció Érzékelési Indexet. Kérdésként teszik fel, hogy vajon tényleg a világ legkorruptabb országai-e a szegényebb nemzetek, mint például Nigéria vagy Banglades, vagy ők éppen csak a pénzmosás áldozatai olyan országok által, melyek ezen pénzeket kezelik pl. Svájc, Egyesült Királyság, Luxemburg vagy az Amerikai Egyesült Államok. Ezáltal a CPI szerint rangsorolt tiszta országok mégis csak piszkosak lennének, azonban a hagyományos definíció a korrupció megragadására túl szűk, így ez nem válik láthatóvá. Továbbá nem lehet korrupció

adóparadicsomok és pénzügyi titoktartás nélkül, mely a definícióból szerintük kimaradt (*Tax Justice Network, 2020*).

Az indexből így kimarad az offshore pénzügyi rendszer szerepe, mely elősegíti a tőkeáramlást, a nagy értékű lopást, a megvesztegetést, az adóelkerülést stb. Az általános definíciók túlságosan is az egyénekre és a tranzakciókra, emellett a közszférára összpontosítanak, miközben a magánszektor feledésbe merül. A korrupciós probléma másik központi eleme azon bankárok, ügyvédek és könyvelők csoportja, akik elősegítik és ösztönzik az offshore pénzmozgások lebonyolítását. Nem lenne nagy tévedés azt állítani, hogy az offshore tevékenységek miatt az egész globális pénzügyi rendszer korrumpálódott volna (*Tax Justice Network, 2020*).

A szervezet az említett problémák kiküszöbölése érdekében pedig egy új definíciót is megalkotott a korrupcióra vonatkozóan, mely jóval szélesebb skálát fed le az IMF, a Világbank vagy a Transparency International értelmezésénél: a korrupció a közérdekkel való visszaélés és a közérdeket előmozdító szabályok, rendszerek és intézmények integritásába vetett közbizalom aláásása (*Tax Justice Network, 2020*).

2020-ban már a Transparency International is belátta, hogy a korrupció értékelése során figyelembe kell venni a pénzügyi titoktartást is. A szervezet kiemeli, hogy bár a korrupciósak által használt jogi struktúrák és pénzügyi csatornák típusai eltérőek, egy dolog közös bennük: a titkolózás. A titoktartás vonzza a tiltott és jogellenes vagy visszaélésszerű pénzmozgásokat (*Martini – Kukutschka, 2020; Tax Justice Network, 2020*).

A Tax Justice Network által megalkotott Pénzügyi Titoktartási Index (Financial Secrecy Index) azt mutatja, hogy az országok többsége titkolózik. Az index 0 (teljes átláthatóság) és 100 (teljes titoktartás) közötti skálán pontszámokat rendel az országokhoz, hogy a jogi- és szabályozási rendszerek milyen mértékben teszik lehetővé a tiltott pénzmozgásokat. 133 ország értékelése alapján az átlagos pontszám 63,9 pont. Szlovénia a legkevésbé titokzatos ország, mely 37,55 pontot kapott. Ezen, a világban is magasnak tapasztalható titkolózás kiskaput biztosít a korrupciónak. Elrejtetheti általa a cégtulajdont vagy a vagyont, hogy elkerüljék az adófizetést vagy valamilyen fedővállalat álcája mögött folytathassanak üzleti tevékenységet (*Martini – Kukutschka, 2020*).

Bár a két index, a CPI és FSI nem ugyanazt méri, mégis elkészítették az összehasonlításukat, mely alapján az országokat két csoportba lehet sorolni: magas titoktartás és magas korrupció, illetve magas titoktartás és alacsony korrupció. A magas titoktartás és magas korrupció csoportba olyan országok tartoznak, mint Venezuela, a Maldív-szigetek, Angola vagy Gambia. Ezen országokban rendszerszintű a korrupció és a

játékszabályokat a hatalmon lévőkhez nagyon közel álló kis csoport javára alakítják ki, hajtják végre és érvényesítik. A titoktartás magas fokú, és ezek a csoportok arra használják fel, hogy még több hasznot húzzanak ki az államból. Fontos még szót említeni a hagyományosabb adóparadicsomokról, ahol a vállalati titoktartás mellett kedvezményes adókulcsokat is kínálnak a nem rezidensek számára: Bahamák, Panama, a Seychelle-szigetek és Mauritius. Bár az elmúlt években a botrányok érintették Ciprust, Lettországot és Máltát is (*Martini – Kukutschka, 2020*).

A magas titoktartás, alacsony korrupció csoportba Hongkong, Luxemburg, Szingapúr, Svájc, az Egyesült Arab Emírségek, az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság is beletartoznak. Ezekben az országokban a vállalati és pénzügyi szektorban is magas a titoktartás, továbbá igen vonzó helyek a piszkos pénzek pihentetésére, mely eszközök, ingatlanok, luxuscikkek, befektetési alapok stb. képében jelenhetnek meg. Amíg az állami szektorban alacsony a korrupció szintje ezen országokban, a korrupció egyéb formái tekintetében ez már nem mondható el. Gyakran büntetlenül szolgálják ugyanis ki a korrupciós szereplőket ezen országokban, melyet a titoktartás támogat. Habár próbálnak fellépni a titoktartás méretének csökkentése érdekében ezen országok, mégis elegendő kiskapu áll rendelkezésre a bűnözők számára a pénzek tisztára mosásához (*Martini – Kukutschka, 2020*).

Összességében látható tehát, hogy a Korrupció Érzékelési Index (CPI) nem nevezhető mindenhatónak, hiszen igen szűk körét foglalja össze a korrupciós tevékenységnek, illetve, hogy nem veszi figyelembe az adóparadicsomok létét és a titoktartás szintjét, azonban mégis egy fontos mutatóról beszélhetünk, ugyanis összefoglalja a korrupció érzékelt szintjét a világban az egyes országokra vonatkozóan.

## **2. 1. 6. A lobbitevékenység és a korrupció kapcsolata**

A magánérdekek két módon tudnak politikai befolyást szerezni: a korrupció és a lobbizás révén. A korrupció az elfogadott normáktól való eltérésként értelmezhető, mely illegális tevékenység. A lobbizásnak pedig általában két formája van: a személyes kapcsolatokból álló belső lobbizás és a közvélemény figyelmének felkeltéséből álló külső lobbizás, melyek többnyire legálisak (*Goldberg, 2018*).

A lobbizás érdekcsoportok által végzett tevékenység, mellyel a döntéshozók és a törvényhozás befolyásolására tesznek kísérleteket. Alapesetben a demokratikus rendszerek szerves részét képezik, azok központi és legális eleme. Az érdekcsoportok számára igen hasznos, hiszen megérthetik és követhetik a törvényeket és hatást gyakorolhatnak azok

kialakítására, mely számos pozitív hatással is bírhat (*Transparency International Hungary, 2022*).

Abban az esetben azonban, amikor szoros kapcsolat alakul ki a két fél között, így tisztességtelen befolyást érnek el a csoportok, jelentősen nő a korrupció kockázata. A lobbitevékenységet így átlátható és hatékony szabályozás kell, hogy támogassa (*Transparency International Hungary, 2022*).

Példaként említi meg Rawls az Amerikai Egyesült Államokban tapasztalható választások és nyilvános politikai vitafórumok állami finanszírozását is. Amikor a politikusok lekötelezettjei a választóknak a kampányköltségek iránt, továbbá egy nagyon egyenlőtlen vagyoni és jövedelmi elosztás áll fenn a mögöttes- vagy háttérkultúrában, s a nagy vagyonokat a vállalatok gazdasági hatalma kontrollálja, nem is kérdés, hogy a kongresszusi törvényhozást a lobbisták írják, illetve a Kongresszus egy olyan alkudozóházzá válik, ahol a törvényeket megvásárolják és eladják (*Rawls, 2001*).

Annak érdekében, hogy a lobbitevékenységek a társadalom javát szolgálják és elkerülhető legyen a korrupciós kockázat, olyan megelőző intézkedéseket kell bevezetni, mint például az átláthatóság, az érdekeltek nyilvántartásba vétele, az intézményi integritási rendszerek fejlesztése és az egyenlő hozzáférés, ami nem csupán a törvényalkotás vagy szabályozás, hanem a közbeszerzés területén is kiemelt fontosságú. Mindemellett a pártatlanságot is szükséges fenntartani a tevékenység során, így nem vezérlik a döntéshozókat személyes preferenciák vagy kiváltságos kapcsolatok. Az a tény továbbá, hogy jellemzően az érdekcsoportok tevékenysége a közigazgatás formális mechanizmusain kívül zajlik, melyben a kommunikációs és cselekvési csatornák is informálisak, tovább fokozza a jogellenesség kockázatát (*Juncosa, 2021*).

Campos – Giovannoni kutatása alapján a lobbizás a politikai befolyásolás sokkal hatékonyabb eszközének tűnik, mint a korrupció, még a szegényebb, kevésbé fejlettebb országokban is. Becslésük szerint a kormányzati politika befolyásolásának valószínűsége 16%-kal magasabb azon vállalatok esetében, amelyek tagjai lobbicsoportoknak, mint azoknál a vállalatoknál, amelyek nem tagjai azoknak (*Campos – Giovannoni, 2017*).

A korrump cserék többnyire egyszeri alkalomra szólnak. A korrump személyek mindketten kiveszik a hasznukat, és távoznak a csere befejeződése után. A lobbizás esetében, ha az „engedélyt” egyszer megadták, az mindaddig fennáll, amíg az egyik fél fel nem mondja a kapcsolatot. A cserék pedig hajlamosak megismétlődni. Ha azonban a kapcsolat túl közeli, akkor termékeny talajává válhat a korrupciónak (*Goldberg, 2018*).

A korrupció és a lobbizás tehát nagyon hasonlóak, mely a végcélját illetően várható is, továbbá igen sok „szürke zóna” van, ahol nagyon nehéz a két fogalom között különbséget tenni. Számos országban, ahol igen széles körben elterjedt a lobbizás és segítik a politikai pártokat és jelölteket ezen érdekcsoportok, sokszor „legális korrupciónak” utalnak az általuk végzett tevékenységekre (Nownes, 2017).

Goldberg úgy írja le a lobbizás és a korrupció közötti kapcsolatot, hogy a korrupció a lobbizás kiegészítője abban az esetben, ha a lobbizás célja maga a korrupció törvényes elősegítése. Továbbá a korrupció kiegészíti a lobbizást, ha a rendes politikai folyamat túl hosszú ideig tart. Elmélete szerint a korrupció vélhetően csak akkor helyettesíti a lobbizást, ha a várható költségek nem haladják meg a várható hasznot, vagy ha a lobbizás sikertelen vagy nem valósítható meg (Goldberg, 2018).

### **3. 2. A BOLDOGSÁG**

Napjainkban egyre fontosabbá válik az olyan tényezők mérése, melyek közvetlen hatással bírnak az emberek jólétére és jóllétére, azonban nem tartoznak a klasszikus közgazdasági mérőszámok közé. Ilyen tényező például a boldogság is, mely minél nagyobb jelenlétével sokkal jobb és értékesebb életet élhetnek az egyének. Az emberek boldogsága és pozitív érzelmei pedig a mindennapi- és üzleti élet számos vetületére lehetnek hatással, mely végezetül hatást gyakorol a nemzet eredményeire is. Éppen ezért nem elhanyagolható téma az emberek boldogsága sem.

#### **3. 2. 1. A szubjektív jóllét**

A szubjektív jóllét vizsgálatának ötlete Bhután munkásságához fűződik. Ezen ország támogatta ugyanis a 65/309. számú határozatot, mely „A boldogság: a fejlesztés holisztikus nézőpontja” (Happiness: Towards a Holistic Approach to Development) nevet viselte, s 2011. júliusában fogadta el az ENSZ Közgyűlése. A dokumentum célja az volt, hogy felkérjék a tagállamokat arra, hogy folytassák az olyan intézkedések kidolgozását, melyek jobban megragadják a boldogságra és jóllétre való törekvést, illetve a társadalmi és gazdasági fejlődés elérésének és mérésének meghatározásakor is vegyék ezeket figyelembe. Bhutánban már 1972 óta fontos célként jelent meg a boldogság elérése, mely nyomonkövetésének érdekében korábban létrehozták a Gross National Happiness (Bruttó Nemzeti Boldogság) mutatót (Helliwell et al., 2012; Royal Government of Bhutan, 2012; Helliwell et al., 2022).

2012 áprilisában a bhutáni kormány találkozót hívott össze az ENSZ székhelyén, New Yorkban a jóllétről és a boldogságról, mely eredményeképpen létrejövő dokumentum a

következő nevet viselte: Egy új gazdasági paradigma meghatározása: a jóllétről és a boldogságról szóló magas szintű találkozó jelentése (Defining a New Economic Paradigm: The Report of the High-Level Meeting on Well-being and Happiness). Több mint 800 résztvevő jelent meg a rendezvényen, köztük politikai és kormányzati vezetők, nemzetközi szervezetek, civil társadalmi szervezetek, a média és az üzleti élet képviselői, valamint vezető közgazdászok és tudósok is. Ekkor került bemutatásra az első boldogságindex is, mely a boldogság kialakulóban lévő tudományának bizonyítékait vizsgálta (Helliwell et al., 2012; Royal Government of Bhutan, 2012; Helliwell et al., 2022).

2012 júniusában az ENSZ Közgyűlése elfogadta a 66/281. számú határozatot, mely március 20-át a boldogság nemzetközi napjává nyilvánította. A boldogságindexet is magába foglaló jelentést, a World Happiness Reportot így minden évben ezen dátum környékén adják ki, a világnap részeként (Helliwell et al., 2012; Royal Government of Bhutan, 2012; Helliwell et al., 2022).

A dokumentum bár sokféle adaton alapul, a legfontosabbak mégis a Gallup World Poll által biztosított eredmények, s melyek életértékelései adják az alapját az éves boldogsági rangsoroknak (Helliwell et al., 2022).

A World Happiness Report a fejlődés igazi mércéjének az emberek boldogságát tartja. Az OECD ösztönzésére ma már szinte valamennyi tagország évente begyűjti a lakosság boldogságának adatait. Az Európai Unió is például arra kéri a tagállamait, hogy a jóllétet helyezték a tervezés középpontjába (Helliwell et al., 2012; Helliwell et al., 2022).

A szubjektív jóllét mérése három fő jólléti mutatóra támaszkodik: életértékelések, pozitív érzelmek és negatív érzelmek (a jelentésben pozitív és negatív hatásként is szerepelnek). A boldogsági rangsor, avagy a boldogságindex az életértékeléseken alapul, mint az emberek életminőségének stabilabb mérőszámán (Helliwell et al., 2022).

A pozitív hatást az előző napon tapasztalt vagy nem tapasztalt érzelmekre vonatkozó három kérdésre adott igen vagy nem válaszok átlaga adja meg: nevetés, öröm, tanulás vagy valamilyen izgalmas tevékenység végzése. A negatív érzelmeket az előző napon tapasztalt három érzelemre adott igen vagy nem válaszok átlaga adja meg: aggodalom, szomorúság és düh (Helliwell et al., 2022).

A nemzetközi összehasonlításokhoz az életértékelések nyújtják a leginformatívabb mérőszámot, mivel átfogóbb módon ragadják meg az életminőséget, mint a napi tapasztalatokon alapuló érzelmek. Továbbá az életértékelések jobban különböznek az egyes országok között, illetve jobban magyarázhatóak az eltérő élettapasztalatokkal (Helliwell et

al., 2022). Mindezek értelmében pedig ezen két dimenzióval, a pozitív és negatív érzelmekkel nem foglalkozom a továbbiakban.

### **3. 2. 2. Az életértékelések, avagy a boldogság**

Az életértékelések a Cantril-létra segítségével állnak elő. A Gallup arra kéri a válaszadókat, hogy gondoljanak egy olyan létrára, ahol a számukra elérhető legjobb élet a 10-es, a legrosszabb pedig a 0-s helyet foglalja el. Ezt követően pedig értékelniük szükséges, hogy jelenlegi életük hol is helyezhető el a létrán. Általában évente körülbelül 1000 válasz érkezik országonként. A válaszok Gallup-súlyok alkalmazásával súlyozva vannak a reprezentativitás megőrzése érdekében. A nemzeti boldogsági rangsorokat hároméves átlagra alapozzák, ezáltal növelve a mintanagyságot, s hogy pontosabb becsléseket adhassanak, azonban ezen felül elérhetőek az egyes évekre vonatkozó adatok is (Helliwell et al., 2022).

Hat tényező befolyásolja a becsléseket: az egy főre jutó GDP szintje, várható egészséges élettartam, nagylelkűség, társadalmi támogatás, az egész életre kiható döntések szabadsága és korrupció érzékelt szintje. Az ezek által összeállt mutató pedig azt jelenti, hogy a 6 tényező mindegyike milyen mértékben járul hozzá ahhoz, hogy az egyes országokban az életértékelések magasabbak legyenek, mint a disztópiában. A disztópia egy hipotetikus ország, amelynek értékei a világ legalacsonyabb nemzeti átlagainak felelnek meg mind a hat tényező tekintetében. A disztópia egy olyan képzeletbeli ország, ahol a világ legboldogtalanabb emberei élnek, s azért hozták létre, hogy legyen egy viszonyítási alap, amelyhez minden országot kedvezően lehet hasonlítani, így egyetlen ország sem teljesít rosszabbul, mint a disztópia (Helliwell et al., 2022).

Az egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson (PPP) kifejezve a Világbank World Development Indicators (WDI) adataiból származnak. A születéskor várható egészséges élettartamra vonatkozó idősor az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adattárából származó adatok alapján készült (Helliwell et al., 2022).

A társadalmi támogatás a Gallup World Poll segítségével valósul meg, mely során a következő kérdést teszik fel a megkérdezetteknek: "Ha bajba kerülne, lennének-e olyan rokonai vagy barátai, akiktől segítségre számíthat, amikor csak szüksége lenne rájuk, vagy nem lennének?". A válaszok átlaga (0=nem, 1=igen) lesz az országos adat (Helliwell et al., 2022).

Az egész életre kiható döntések szabadságának felmérését is a GWP végzi, mely során megkérdezik, hogy: "Elégedett vagy elégedetlen azzal, hogy szabadon dönthet arról, hogy

mit kezdjen az életével?", mely szintén bináris válaszlehetőségeket feltételez és országos átlagos adat áll elő belőle (*Helliwell et al., 2022*).

A nagylelkűség dimenzióját a GWP a következő kérdéssel teszteli: "Adományozott-e pénzt jótékonyági célra az elmúlt hónapban?". A korrupció érzékelt szintje pedig két kérdés átlagát jeleníti meg: "Kiterjedt-e a korrupció a kormányzatban az Ön országában vagy sem?" és „Kiterjedt-e a korrupció az üzleti életben az Ön országában vagy sem?", mely így eltér a Transparency International által közölt CPI pontszámoktól (*Helliwell et al., 2022*).

A legfrissebb, 2022. évi World Happiness Reportban 146 ország jelent meg, mely a 2019 és 2021 között mért adatokon alapult. A legjobb helyezést, ezáltal a legboldogabb nemzet jelzőjét Finnország (7,821) kapta meg. A legkevésbé boldog ország pedig Afganisztán (2,404) lett. Hazánk az 51. helyet foglalta el, 6,086-os pontszámmal (*Helliwell et al., 2022*).

### **3. 2. 3. A boldogságindex kritikája**

A jóllét (életelegedettség vagy boldogság) egy látens változó, amelyet nem lehet közvetlenül megfigyelni. Az emberi érzéseket nem igazán lehet számokban kifejezni, hiszen nem léteznek mértékegységei. A modern világban azonban a kormányok, vállalatok és nemzetközi szervezetek széles körben gyűjtenek ilyen adatokat. A boldogság meghatározó tényezőinek megállapítására olyan intervallumokat mérnek, mint például nagyon boldog, eléggé boldog, nem annyira boldog stb., mely nem rendelkezik objektív tudományos alappal. Ezek csupán csak kitalált számok egy nem létező skálán (*Schröder – Yitzhaki, 2017; Bond – Lang, 2019; Kaiser – Vendrik, 2020*).

A boldogság állapotának azonban nagy (akár végtelen) száma létezhet, melyek szigorú rangsort képeznek. Egy csoport átlagos boldogságának kiszámításához az egyes szinteket kardinálissá, azaz számszerűvé szükséges tenni, azonban erre számos módszer létezik és mind más-más eredményre vezet. Továbbá a boldogságállapotok tényleges eloszlását sem figyelhetjük meg, csupán az eloszlásukat néhány diszkrét kategóriában (*Bond – Lang, 2019*).

A jóllét átlagok vagy lineáris regressziók segítségével történő összehasonlításának általános gyakorlata pedig figyelmen kívül hagyja azt a tényt, hogy a jóllét ordinális változó (*Kaiser – Vendrik, 2020*).

Kaiser és Oswald megállapították, hogy az emberek érzései és cselekvései közötti kapcsolat megközelítőleg monoton, megismételhetőnek tűnik és közel áll a lineárishoz, ugyanis a megkérdezettek nagyjából lineárisan használják a válaszsskálát. Továbbá nagyobb

előrejelző erővel rendelkezik, mint a társadalmi-gazdasági hatások eszköztára. Azt a következtetést vonták le, hogy az emberek képesek megbízható numerikus skálát alkalmazni a nem mérhető belső érzelmeik számára. Az azonban, hogyan is tudják az emberek kitalált egész számokkal megjeleníteni az érzelmeiket szisztematikus módon egy olyan skálán, amely valójában nem is létezik, továbbra is rejtély marad (*Kaiser – Oswald, 2022*).

Bond és Lang az említett problémák miatt pedig azt javasolják, hogy még túl korai lenne helyettesíteni a GDP-t a nemzeti boldogság mérésével (*Bond – Lang, 2019*).

### **3. 3. A HUMÁN FEJLETTSÉG**

A 20. század második felében a nemzeti fejlődés mutatójaként a GDP-t használták számos országban, azonban kiderült, hogy nem igazán megfelelően mutatja az emberek jólétét. Az 1970-es és 80-as években merült fel annak a gondolata, hogy szükség van egy olyan mutatóra, mely a GDP-n túlmutat és képes a foglalkoztatást, újraelosztást és az emberek alapvető szükségleteinek kielégítettségét is megjeleníteni (*UNDP, 2022a*).

Mahbub ul Haq volt az, aki megalkotta a humán fejlettségi megközelítést. A társadalmi-gazdasági fejlődés új összetett mutatójának története 1989-ben kezdődött, a Human Development Report (Jelentés az emberi fejlődésről) elkészítésekor, melyet az ENSZ Fejlesztési Programja (United Nations Development Programme: UNDP) támogatott. Az új indexnek az emberi fejlődés alapfogalmát kellett mérnie, mely bővíti az emberek választási lehetőségeit, melyek a hosszú életre, a tudás megszerzésére, a tisztességes életszínvonalra, a jövedelmező munkára, a tiszta levegőre, a szabadságra és a közösségbeli életre terjedtek ki. Természetesen azonban nem lehetett minden tényezőt számszerűsíteni vagy mérni, így az index csak korlátozott számú változót tartalmazott, hogy egyszerű és kezelhető legyen (*Haq, 1995*).

Az első Humán Fejlettségi Jelentés 1990-ben jelent meg, mely teljesen új megközelítést vezetett be az emberi jólét előmozdítására. A Humán Fejlettségi Index létrehozásának motivációja az volt, hogy ne csupán a gazdasági növekedést vegyék figyelembe az országok értékelése során, hanem az embereket, lehetőségeiket és választásaikat is, így az emberi élet gazdagságát hivatott megragadni, nem pedig a gazdaság gazdagságát (*UNDP, 2022a*). Ezen gondolatot a Nobel-díjas Amartya Sen is leírta, aki a következőképpen fogalmazta meg a változtatási kényszert: „A gazdasági növekedést nem ésszerű öncélúan kezelni. A fejlődésnek inkább az életünk és a szabadságjogaink javítására kell irányulnia” (*Sen, 1999, p. 14.*).

A Humán Fejlettségi Index (HDI) egy olyan index, mely az emberi fejlődés kulcsfontosságú dimenzióiban elért eredményeinek az átlagát mutatja meg. Három normalizált index mértani átlagát jeleníti meg: hosszú és egészséges élet (egészség), tudás (oktatás), megfelelő életszínvonal. Az *egészség* dimenziója a születéskor várható élettartamot jeleníti meg. Az *oktatás* a 25 év feletti felnőttek iskolai éveinek átlagát, illetve az iskolás korú gyermekek várható iskolai éveinek átlagát fogja össze. Az *életszínvonalat* pedig az egy főre jutó GNI (PPP) mutatójával mérik. A HDI azonban egy igen egyszerű mutató, így az emberi fejlettség olyan elemeit, mint például az egyenlőtlenség, a szegénység, a biztonság stb. nem veszi figyelembe (UNDP, 2022a).

A HDI és az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljai között vitathatatlan a kapcsolat. A korábban már bemutatott, 2. ábrán is látható, hogy a HDI három komponense is az említett célokat támogatja. Az egészség a 3. Egészség és jóllét, az oktatás a 4. Minőségi oktatás, az életszínvonal pedig a 8. Tisztességes munka és gazdasági növekedés cél alatt kap helyet (Conceição, 2019).

A legfrissebb, 2021/22-es jelentésben, mely a 2021. évre vonatkozik, 191 ország adatai találhatóak meg. A COVID-19 pandémia sajnálatos módon az emberi fejlettséget is negatívan érintette, így a HDI értéke két egymást követő évben is csökkent, mellyel eltörölte a megelőző öt év gyarapodását (UNDP, 2022b).

## **4. ANYAG ÉS MÓDSZER**

Jelen fejezetben szekunder és primer elemzésem adatait és módszereit ismertetem a tudományos diákköri kutatásomra vonatkozóan.

### **4. 1. ANYAG**

Dolgozatom célkitűzése a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség közötti összefüggések és kapcsolatok feltárása volt. Kutatásom során egyaránt használtam szekunder és primer adatokat, illetve kutatási módszereket. A szekunder forrásokat tekintve elsődlegesen angol nyelvű könyvekkel, folyóiratcikkkel, tanulmányokkal és adatbázisokkal dolgoztam. Ezen források gyűjtéséhez a Springer, UDiscover, EBSCO, ScienceDirect, Google Scholar vagy a MeRSZ adatbázisait használtam. A szekunder kutatásom alapján előállt források megalapozták a primer kutatásom főbb elemeit.

Szekunder kutatásomban ismertettem először is a korrupció témakörét, melyben annak fogalmi részére, a korrupció elleni küzdelemre, a Transparency International által megalkotott Korrupció Érzékelési Indexre (CPI) és annak kritikájára helyeztem hangsúlyt. Ezt követően bemutattam a boldogságot, melyet a World Happiness Report szolgáltat az ENSZ által, továbbá ezen index kritikájára is kitértem. Végezetül az UNDP gondozása alatt álló Humán Fejlettségi Indexet (HDI) ismertettem, mely az életszínvonalat, oktatást és egészséget jeleníti meg.

#### **4. 1. 1. Tanulmányok feldolgozása**

A kutatás modelljének felállításához számos szakirodalmat vettem alapul, melyek a korrupció, boldogság vagy a humán fejlettség elemeit vizsgálták. Jelen alfejezetben azokat a főbb folyóiratcikkeket ismertetem, melyek leginkább segítettek az ötletszerzésben.

Az egyik leghasznosabb tanulmány Li és An 2020-as kutatása volt, melyben OLS regressziós modellt állítottak fel, ahol a boldogságot tették függő változóvá először a korrupciótól, majd bevezettek kontrollváltozókat (munkanélküliségi ráta, egy főre jutó GDP növekedése stb.) is. Megemlítették a kortárs empirikus vizsgálatokat is, melyek inkább kétértelmű kapcsolatot írnak le a korrupció és egyéb mutatók között, így a boldogsággal való kapcsolata is homályos. A szerzőpáros az adatok endogenitásának kezelése érdekében a helyi hagyományos demokrácia 500 évvel ezelőtti állapotát használták. Eredményeik pedig arra mutattak, hogy a korrupció csökkenti egy ország jóllétét. Továbbá a korrupció és a szubjektív jóllét közötti negatív összefüggések számos regresszióban szignifikáns eredményt vettek fel. A tanulmánynak azonban korlátai is vannak, melyek közül

kiemelném, hogy összekapcsolták a történelmi demokráciát a jelenkori korrupcióval, mely az időtávokat kiszélesítette, amivel nem tudták kihasználni a panelvizsgálat előnyeit (*Li – An, 2020*).

Arvin és Lew 2014-es munkájukban azt vizsgálták, hogy számít-e a jövedelem a boldogság és a korrupció kapcsolatában, ugyanis úgy gondolták, hogy túlságosan is leegyszerűsítő lenne azt feltételezni, hogy a boldogság és a korrupció kapcsolata monoton. A modellük így megragadta a korrupció boldogságra gyakorolt hatását a jövedelem és más változók ellenőrzésével, ezáltal a korrupció boldogságra gyakorolt marginális hatását becsülték meg, melyet az egy főre jutó reál GDP-vel korrigáltak. Az eredményeik pedig megerősítették azt, hogy az egy főre jutó jövedelem szintje meghatározó abból a szempontból, hogy van-e szignifikáns kapcsolat a korrupció és a boldogság között, avagy sem. Kiderült, hogy a korrupció csak a magas jövedelmű országokban csökkenti a boldogságot, az alacsony jövedelműek esetében azonban nem feltétlenül korrelálnak egymással. Ezáltal a korrupció boldogságra kifejtett hatása igen összetett (*Arvin – Lew, 2014*).

A korrupció és az életelégedettség közötti kapcsolatot Amini és Douarin is megvizsgálták, mely főként a kelet-európai országokat vette górcső alá. Több szintű modellek alkalmazásával arra az eredményre jutottak, hogy Nyugat-Európa és Kelet-Európa boldogságkülönbségének az oka az intézményi minőségben gyökerezik, melynek része a korrupció is. Továbbá azt találták, hogy a gazdag emberek esetében a korrupció sokkal kisebb negatív hatást gyakorolt a boldogságukra, a szegényeket azonban sokkal jobban érinti a korrupció és rontja az életelégedettségüket (mely ellentétes hatást mutat be, szemben *Arvin – Lew (2014)* kutatásával, ahol a gazdagabb országokban csökkentette a boldogságot a kiterjedtebb korrupció). A tanulmány hiányossága azonban, hogy a korrupció egyének által érzékelt szintjét építette be a modellbe és nem az aggregált korrupciót, mely egy országra vonatkozna. Vélhetően ezen faktor beépítésével kissé árnyaltabb képet kaphatnánk (*Amini – Douarin, 2020*).

John Hall a 2013-as World Happiness Reportban azt vizsgálta, hogy vajon azok az országok, amelyek a HDI szerint magasabb humán fejlettséggel rendelkeznek valóban magasabb életértékelésről, azaz boldogságról számolnak-e be. Kutatása során arra a következtetésre jutott, hogy a HDI összes eleme egyenként is növeli az emberek boldogságát. A boldogság és jövedelem, a boldogság és oktatás, továbbá a boldogság és egészség között is pozitív kapcsolatokat mutatott ki. Mivel a jelentés korábbi fejezetében John F. Helliwell és Shun Wang bebizonyították a pozitív irányú kapcsolatot a jövedelem

és az életértékelések között, ezért Hall arra is kíváncsi volt, hogy a boldogság és HDI közötti kapcsolatot vajon tényleg csak a jövedelem határozza-e meg. Ennek a vizsgálatához előállította a HDI nemjövdelmi összetevőit, illetve arra a konklúzióra jutott, hogy továbbra is erős a kapcsolat a nemjövdelmi HDI és a boldogság között, tehát a HDI és a boldogság közötti szoros kapcsolat nem csupán a jövedelemnek köszönhető, igen fontos szerepet tölt be az oktatás és az egészség dimenziója is (*Helliwell et al., 2013*).

Végezetül a Visual Capitalist által közzétett cikket tartom fontosnak megemlíteni, mely egy ország gazdagsága és annak boldogsága közötti kapcsolatot mutatja be, ugyanis arra keresték a választ, hogy a boldogságot tényleg meg lehet-e venni pénzzel. Kutatásukhoz az egy felnőttre jutó átlagos vagyont (US \$) és a boldogságindexet vették alapul. Erős összefüggést fedeztek fel a két változó között, azonban nem egyértelmű, hogy a gazdagság járul-e hozzá a boldogsághoz vagy fordítva. Megállapíthatjuk továbbá, hogy a világ legszegényebb országaiban a legalacsonyabbak a boldogságértékek, míg a leggazdagabbak a legboldogabb nemzetek. Érdekességgént emelhető ki, hogy nem létezik a világon gazdag és egyszerre boldogtalan, illetve szegény és egyszerre boldog ország. Habár az országok többsége a magasabb vagyon, magasabb boldogság szabályt követi, mégis akadnak kivételek. Például Latin-Amerikában boldogabbak az emberek, mint ahogyan azt a trend előre jelezné. Ennek ellentéte a Közel-Kelet, ahol számos országban kevésbé boldogok az emberek, mint ahogyan az a számítások alapján várható lenne (*Routley, 2022*).

Ezt követően az országokon belül is megvizsgálták a boldogságot a Gini-koefficiens segítségével, azonban nem lehetett egyértelmű következtetéseket levonni. Az viszont látható, hogy az alacsonyabb jövedelmi egyenlőtlenséggel rendelkező országokban általában magasabb a boldogság. Megemlíti a regionális egyenlőtlenségeket is, mely szerint például a gazdagabb európai országok és számos latin-amerikai nemzet boldogságértéke hasonló, holott az amerikai kontinensen sokkal nagyobb jövedelmi egyenlőtlenségek figyelhetők meg (*Routley, 2022*).

#### **4. 1. 2. Adatbázisok**

A feldolgozott tanulmányok alapján a primer kutatásomat három, már ismert index jeleníti meg: a CPI, a boldogságindex és a HDI. Az egyes országokra vonatkozóan ezen mutatók esetében a rangsorok és a pontszámok érhetőek el. Mivel a rangsorok attól függnék, hogy hány országot vontak be a vizsgálatba, ezért ezen adattól eltekinthetünk, így a kutatás során csupán a pontszámok lesznek relevánsak.

A CPI adatsorai a Transparency International internetes adatbázisa segítségével érhető el, mely globális szinten 180 országot rangsorol a közszféra korrupciós szintje alapján, melyet szakértők és üzletemberek értékeléseiből állítanak össze. Az egyes országokhoz pontszámokat rendelnek, melyből egy rangsor áll össze. A CPI adatokhoz használatos skála a 0 és 100 közötti pontokat jeleníti meg, ahol a 100 a nagyon tiszta, korrupciótól mentes országot, a 0 pedig a kiterjedt korrupciót jelenti (*Transparency International, 2022*).

A korrupcióra vonatkozó adatok egészen 1995-ig vezethetőek vissza, azonban 2012-ben egy váltás történt a módszertan tekintetében. Ebből az okból kifolyólag pedig a régebbi módszertan nem hasonlítható a modernebbhez, ezért kutatásomban csupán a 2012-től 2021-ig tartó időszakot tudtam érdemlegesen is alapul venni a vizsgálatokhoz (*Transparency International, 2022*).

A következő fontos tényező a boldogságindex, melyet a World Happiness Report közöl a weboldalán. 2012 óta publikálnak jelentéseket a boldogsággal kapcsolatban. Ezek a 100-200 oldal terjedelmű dokumentumok részletesen kitérnek magára a boldogságindexre, a rangsorra, illetve az aktuális trendekre és fejleményekre, mint például a COVID-19 miatt okozott helyzetre, a közösségi média hatásaira vagy a fenntartható fejlődésre. Mivel a CPI esetében kizárólag 2012-től kerülnek bele az adatok a vizsgálatba, ezért a boldogságról szóló jelentések kapcsolatában is ezen, 10 éves időtávot alkalmaztam (*Helliwell et al., 2022*).

A boldogságindex egy adott ország állampolgárainak szubjektív jóllétét jeleníti meg, mely a Cantril-létra segítségével áll elő. A válaszadó számára a legjobb élet 10-es, a legrosszabb a 0-s helyet foglalja el, mely alapján látható, hogy a boldogságindex 0 és 10 közötti skálával rendelkezik, melyet továbbá súlyoznak a reprezentativitás megőrzése érdekében. A legutóbbi jelentésben 146 ország jelent meg, mely a korábbi évekhez képest kisebb számot képviselt (*Helliwell et al., 2022*).

A harmadik fontos alkotóelem pedig a Humán Fejlettségi Index (HDI), mely az ENSZ Fejlesztési Programja által érhető el, s melyet weboldalukon publikálnak kiegészítő dokumentumokkal és adatsorokkal egyetemben. A HDI az egészség, az oktatás és az életszínvonal mértani átlagát veszi figyelembe, mely által egy normalizált index áll elő. Az egyes jelentések és adatsorok egészen 1990-ig kereshetőek vissza, azonban a kutatáshoz – a már korábbiakban említett tény okán – mindössze a 2012-től elérhető adatokat használtam fel (*UNDP, 2022b*).

A HDI 0 és 1 közötti értéket vehet fel, ahol 1 felé haladva a humán fejlettség is növekszik egy adott országra vonatkozóan. Mindemellett az országok négy különböző

csoportját tudjuk elkülöníteni: alacsony ( $<0,550$ ), közepes ( $0,550-0,699$ ), magas ( $0,700-0,799$ ) és nagyon magas ( $\geq 0,800$ ) humán fejlettségi értékekkel rendelkező államokra. A 2021-re vonatkozó adatok alapján az alacsony értékekkel bíró osztályba főként a szubszaharai Afrika országai sorolhatóak, mint például Dél-Szudán, Csád, Niger, Mali vagy Mozambik, továbbá olyan közel-keleti államok, mint Pakisztán vagy Afganisztán. A közepes országok már igen vegyes képet festenek, számos latin-amerikai ország kapott helyet (pl. Guatemala, El Salvador), de megtalálhatóak nemzetek az Arab világból (Irak, Szíria), Kelet-Ázsiából és Óceániából (Mianmar, Kambodzsa, Fülöp-szigetek), Közép-Ázsiából (Kirgizisztán), Dél-Ázsiából (India, Nepál), de a szubszaharai régióból például Kenya, Namíbia vagy Ghána. A magas és nagyon magas HDI-vel rendelkező államokra pedig tökéletes példát jelenthet Európa, Japán, az Amerikai Egyesült Államok, az Egyesült Arab Emírségek stb. Ezenkívül látható, hogy Magyarország a 0,846-os HDI értékével a nagyon magas csoport tagja. Mindemellett fontos megjegyezni, hogy a világ összes országának összesített adata 0,732-es pontszámot képvisel, mely világszintre vetítve magas humán fejlettséget mutat (UNDP, 2022b).

Továbbá szükséges az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) adatainak is a beépítése folyó áron (nominális) és reálértéken egyaránt, melyet vásárlóerő-paritással (PPP) mérnek, nemzetközi dollárban a 2017. évhez viszonyítva. Erre azért volt szükség, hogy összehasonlíthatóvá váljon a humán fejlettség – mely tartalmazza az anyagi, oktatási és egészségi dimenziókat – és kizárólag a pénz hatása. Ezáltal a további két modellben az egy főre jutó reál- és nominális GDP is megjelent a vizsgálatok során, melyben az árszínvonal változásának hatása is érdekelt. Ezen adatokat a Világbank World Development Indicators adatbázisából lehet elérni. Az előzőekben is tárgyaltak alapján a 2012 és 2021 közötti időszakra vonatkozóan kértem le az egyes országok adatait (The World Bank, 2022).

A tanulmányokra és előzetes várakozásokra vonatkozóan pedig négy darab hipotézis került felállításra:

- H<sub>1</sub>: A Humán Fejlettségi Index (HDI) és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.
- H<sub>2</sub>: A Korrupció Érzékelési Index (CPI) és a boldogságindex között negatív irányú kapcsolat figyelhető meg.
- H<sub>3</sub>: Az egy főre jutó reál GDP és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.
- H<sub>4</sub>: Az egy főre jutó nominális GDP és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.

## 4. 2. MÓDSZER

A feldolgozott tanulmányok többségében regressziós modellt állítottak fel, ezért kutatásomhoz is ezen módszer tűnt a legmegfelelőbbnek. Dolgozatomban mindezek alapján panelvizsgálatot végeztem.

A panelregresszió megkezdése előtt az előző fejezetben tárgyalt adataimat először is Excel táblázatba rendeztem. Az oszlopokban szerepeltek az országok, évek, a korrupciós index, a boldogságindex, a humán fejlettségi index és az egy főre jutó GDP adatai (folyó áron és reálértéken) egyaránt. A sorokban pedig a megfigyelések kaptak helyet. A három index alapján 155 országot tudtam megjeleníteni 2012 és 2021 között, hiszen ennyi országra voltak elérhetőek az adatok úgy, hogy mind a három indexben szerepeljen az adott nemzet. Ebben a szakaszban még csupán az számított, hogy legyen legalább egy évnnyi adat minden index tekintetében az országokra vonatkozóan.

Ezt követően az R-4.2.1 programmal adattisztítást végeztem az Excel táblázatra vonatkozóan, így már eltávolításra kerültek azon megfigyelési egységek, ahol adathiány lépett fel. Továbbá megtörtént a változók logaritmizálása is, ezáltal a további ökonometriai vizsgálatok során a változókat folytonos változóknak tekinthetjük.

A vizsgálatok ezután a Stata 17.0 szoftver segítségével folytatódtak, melyet a konzulensem számítógépéről tudtam elérni, ugyanis én nem rendelkezem ezzel a programmal. A kutatás során panelregressziós vizsgálat került felállításra az olvasott szakirodalom alapján, OLS (legkisebb négyzetek módszere) becslőfüggvénnyel, melyben a hibatagok eltéréseinek négyzetösszege minimális. A regressziós egyenes a következő általános alakot veszi fel:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \alpha + u, \quad (1)$$

ahol  $Y$  a függő vagy eredményváltozó;  $\beta_0$  a konstans, mely a függő változó azon értéke, amelynél a független változók értéke 0, azaz maga a metszéspont; illetve  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  a parciális regressziós együtthatók, azaz becsülendő paraméterek. Továbbá az  $x_1, x_2, \dots, x_k$  a magyarázó azaz független változók. Végezetül  $\alpha$  az időben nem változó nem megfigyelt hatásokért felelős, illetve  $u$  a hibatagot jelöli (Wooldridge, 2019).

Mindezek után azt kell megvizsgálni, hogy az összevont regresszió, a véletlenhatás-modell vagy a fixhatás-modell illeszkedik-e jobban az adatokra. Az összevont vagy véletlen hatás megállapítására Breusch-Pagan tesztet, a véletlen hatás vagy rögzített (fix) hatás elkülönítésére pedig Sargan-Hansen tesztet végeztem el.

Az alapmodell (CPI, HDI, boldogságindex) módosítása is megtörtént a későbbiekben, mely az egy főre jutó GDP-vel lett kiegészítve, melyből ebben az esetben természetesen kikerült a HDI, hiszen az már tartalmazza az egy főre jutó jövedelem értékét.

A szekunder és primer kutatásom eredményei a következő, *5. fejezetben* találhatóak, melyek részletesen mutatják be a jelen fejezetben is tárgyalt témaköröket.

## 5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

### 5. 1. A REGRESSZIÓ ELVÉGZÉSÉNEK LÉPÉSEI

#### 5. 1. 1. Adatgyűjtés

Az adatok gyűjtését az előző, 4. fejezetben részletesen is tárgyaltam, így csupán a főbb elemeket emelem ki. Először is a három legfontosabb index a számítások elvégzéséhez a korrupciós index, a boldogságindex és a humán fejlettségi index. Továbbá szükség van az egy főre jutó GDP adatokra folyó áron és reálértéken egyaránt. Ezen adatokat az Excelben foglaltam össze az egyes országokra vonatkozóan, mely a 2012 és 2021 közötti 10 éves időszakot ölelte fel. Kiinduláskor 155 ország szerepelt a táblázatban, mely 1550 megfigyelési egységet jelentett, azonban szükség volt a hiányos adatok tisztítására.

#### 5. 1. 2. Adattisztítás és a változók logaritmizálása

A hiányzó adatok értelmében elvégzésre került az adatok tisztítása az R-4.2.1 program segítségével, melynek hatására a megfigyelési egységek száma 1550-ről 1308-ra, az országoké 155-ről pedig 151-re csökkent, hiszen jelentős adathiány lépett fel ezekben az esetekben. Ezt követően az adatok logaritmizálása következett, mely által a további ökonometriai vizsgálatok során a változókat folytonos változóknak tekinthetjük.

#### 5. 1. 3. A modell felállítása

A kapcsolatok elemzése regressziós modell felállításával valósult meg a Stata 17.0 szoftver használatával, melyet a konzulensem számítógépéről tudtam elérni, ugyanis egy olyan fizetős programról van szó, mely közvetlenül nem volt hozzáférhető számomra. A regressziószámítás a gazdaságtudományokban is igen elterjedt eszköz a változók közötti kapcsolatok vizsgálatára. A regresszió fő kérdése az, hogy a függő változó hogyan függ a minimum egy darab független változótól. Ehhez pedig egy függvényt keresünk, mely ezen kapcsolatot megfelelően leírja, mely során a kapcsolatok meglétére, erősségére és irányára vagyunk kíváncsiak. A regresszió lehet lineáris vagy nemlineáris, illetve egy- vagy többváltozós (Hunyadi – Vita, 2019).

Ezen belül panelvizsgálatot végeztem, mely kombinálja az idősorelemzést a hagyományos keresztmetszeti elemzéssel, vagyis a paneladatok halmaza az adatsor minden egyes keresztmetszeti tagjára vonatkozó idősorból tevődik össze, így egy igen modern és komplex modellet eredményez. Röviden a paneladatoknak térbeli és időbeli dimenziójuk van. A paneladatokat másképpen longitudinális adatoknak, összevont adatoknak, idősoros

és keresztmetszeti adatok kombinációjának, mikropaneladatoknak, illetve eseménytörténeti elemzésnek is nevezik a szakirodalomban (*Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019*).

Egyik fontos jellemzője, hogy ugyanazokat az egységeket követik egy adott időszakon keresztül, mely jelen kutatásban az országokat jeleníti meg 10 éves időtartamot felölelve. Előnye az elemzésnek továbbá, hogy a keresztmetszetek során nem számít a sorrend; dinamikusabb változásokat, illetve komplexebb jelenségeket is meg lehet vizsgálni általa. Továbbá kiemelhető, hogy az egynél több megfigyelés megkönnyítheti az okági kapcsolatok feltárását, hatásosabb becslést tudunk elvégezni, a variancia és szabadságfok növekedhet, továbbá kisebb lehet a változók közötti kollinearitás. Ezzel ellentétben egyetlen keresztmetszet alapján nehezen értelmezhetőek lennének a kapcsolatok, ezáltal a paraméter torzított becsléséhez vezetnének (*Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019*).

A kutatás során panelregressziós vizsgálat került felállításra az olvasott szakirodalom alapján, OLS (legkisebb négyzetek módszere) becslőfüggvénnyel, melyben a hibatagok eltéréseinek négyzetösszege minimális. A regressziós egyenes a következő általános alakot veszi fel:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \alpha + u, \quad (1)$$

ahol  $Y$  a függő vagy eredményváltozó;  $\beta_0$  a konstans, mely a függő változó azon értéke, amelynél a független változók értéke 0, azaz maga a metszéspont; illetve  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  a parciális regressziós együtthatók, azaz becsülendő paraméterek. Továbbá az  $x_1, x_2, \dots, x_k$  a magyarázó azaz független változók. Végezetül  $\alpha$  az időben nem változó nem megfigyelt hatásokért felelős, illetve  $u$  a hibatagot jelöli (*Wooldridge, 2019*).

#### **5. 1. 4. Az illeszkedés vizsgálata**

Mindezek után azt kell megvizsgálni, hogy az összevont OLS becslés (Pooled OLS Estimation), a véletlenhatás-modell (random effect model) vagy a fixhatás-modell más néven rögzített hatás modellje (fixed effect model) illeszkedik-e jobban az adatokra. Az összevont vagy véletlen hatás megállapítására Breusch-Pagan tesztet, a véletlen hatás vagy rögzített hatás elkülönítésére pedig Sargan-Hansen tesztet végeztünk el.

#### **Összevont OLS becslés (pooled)**

Az *összevont OLS becslés (pooled)* egymástól függetlenül összevont keresztmetszetekkel, paneladatokkal vagy klasztermintákkal rendelkező becslés, ahol a megfigyeléseket jellemzően az idő, valamint a keresztmetszeti egységek között vonták össze. Mindez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a megfigyeléseket összevonjuk és mint egy „nagy”

regressziót becslünk, melyben figyelmen kívül hagyjuk az adatok keresztmetszeti és idősoros jellegét. Ezt a modellt akkor alkalmazhatjuk, ha két időszaknál hosszabb adatsorral rendelkezünk, azonban így az első időszakot a differenciálás miatt elveszítjük. A homoszkedaszticitás mellett továbbá feltételezzük, hogy a differenciált hibák sorozatosan korrelálatlanok, hogy a szokásos  $t$  és  $F$  statisztikákat alkalmazni tudjuk. Minden olyan változó, ami időben állandó, kiesik az elemzésből (Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019).

#### Rögzített hatás, avagy a fixhatás-modellje (fixed effect model)

A *fixhatás-modellje (fixed effect)* vagy más néven rögzített hatás vagy belső transzformáció egy nem megfigyelt hatású paneladatmodell. Két típusa létezik: az LSDV (Least Squares Dummy Variables), illetve a Within-group (csoporton belüli) átalakítás. A Within-group módszer a változók átalakításával, differenciálásával valósul meg. Ebben az esetben összevonjuk a megfigyelési egységeket, de minden egyes esetben a változókat az átlagértékektől való eltérésként fejezzük ki, tehát átlag-korrigált OLS regressziót végzünk el (Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019).

Az LSDV a gyakorlatban azt jelenti, hogy összevonjuk a megfigyelt egységeket, azonban a keresztmetszeteknek saját dummy változójuk van, ezáltal lehetővé teszi a heterogenitást az egyedek között. A rögzített hatás kifejezés abból ered, hogy bár a metszéspont eltérhet az egyes alanyok között (jelen esetünkben az országok), azonban azok metszéspontja nem változik az időben. A modellnek számos problémája lehet, például akkor, ha túl sok dummy változót vezetünk be, ezáltal a szabadságfok olyan problémájába ütközünk, hogy nem lesz elegendő megfigyelésünk a releváns statisztikai elemzéshez. Továbbá a multikollinearitás veszélye is fennáll a dummy változók növekedésével, mely nehezíti a paraméterek pontos becslését. (Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019).

#### Véletlenhatás-modellje (random effect model)

A *véletlenhatás-modell (random effect)* a nem megfigyelt hatások olyan panelmodellje, ahol azt feltételezzük a nem megfigyelt hatásról, hogy nincs kapcsolatban a magyarázó változókkal az egyes időszakokban, azaz korrelálatlan azokkal. A nem megfigyelt hatás egy a panelmodellben szereplő, időben nem változó, nem megfigyelt változó. Klaszterminták esetén például a klaszter összes egységére jellemző ezen változó. A gyakorlatban azt jelenti, hogy minden egyes egyednek saját metszéspontot engedünk meg és azt feltételezzük, hogy ezen véletlenszerű értékek az egyedek egy nagyobb populációjából származnak (Gujarati – Porter, 2008; Wooldridge, 2019).

### Breusch-Pagan teszt

Először azt szükséges eldönteni, hogy az adatok az összevont (pooled) vagy véletlenhatás (random effect)-modelljére illeszkednek jobban, melynek megállapítására a *Breusch-Pagan* tesztet hívhatjuk segítségül. A teszt az adatok heteroszkedaszticitását vizsgálja, ahol az OLS-maradékok négyzetét regresszáljuk a magyarázó változókra vetítve. A *Breusch-Pagan* teszt nullhipotézise és alternatív hipotézise a következőképpen alakul:

$H_0$ : homoszkedaszticitás áll fenn, a reziduumok egyenlő szórással oszlanak el, vagyis a nem megfigyelt hatások varianciája 0, illetve az összevont (pooled) modell a megfelelő;

$H_1$ : heteroszkedaszticitás áll fenn, a reziduumok nem egyenlő szórással oszlanak el, vagyis a nem megfigyelt hatások varianciája nem 0, illetve a fixhatású-modell a megfelelő.

Amennyiben a  $p$  értékünk kisebb az adott szignifikanciaszintnél, akkor a  $H_0$ -t elutasítjuk, azaz heteroszkedaszticitás áll fenn. A gyakorlatban pedig ez azt jelzi nekünk, hogy a regresszió során a véletlen hatású modellt fogjuk preferálni az összevont becsléssel szemben (Gujarati – Porter, 2008; Awan et al., 2018; Wooldridge, 2019).

### Sargan-Hansen teszt

Ezt követően pedig arra van szükségünk, hogy az adataink jobban illeszkednek-e a véletlenhatás- vagy a fixhatás-modelljébe, melyhez *Sargan-Hansen* tesztet alkalmazhatunk. A teszt azt vizsgálja, hogy a nem megfigyelt hatások és a regresszorok (független változók) korrelálnak-e egymással. A Sargan-Hansen teszt nullhipotézise és alternatív hipotézise a következőképpen alakul:

$H_0$ : a nem megfigyelt hatások és a regresszorok nem korrelálnak, azaz a függő és független változók között nincs korreláció;

$H_1$ : a nem megfigyelt hatások és a regresszorok korrelálnak, azaz a függő és független változók között korreláció van.

Amennyiben a  $p$  értékünk kisebb az adott szignifikanciaszintnél, akkor a  $H_0$ -t elutasítjuk, mely azt jelenti, hogy a rögzített (fix) hatás figyelhető meg az adatokra vonatkoztatva (Schaffer – Stillman, 2006).

### **5. 1. 5. A regresszió elvégzése**

Miután a Breusch-Pagan, illetve Sargan-Hansen teszt elvégzésével kiválasztottuk az adatainkra legmegfelelőbben illeszkedő modellt (összevont, véletlen hatás vagy rögzített hatás), elvégezhetjük annak megfelelően a regressziót.

## 5. 2. ELŐZETES VÁRAKOZÁSOK A FÜGGETLEN VÁLTOZÓKRA VONATKOZÓAN

A szakirodalmak és megérzések alapján a független változókra vonatkozóan előzetes várakozásokkal rendelkezünk, melyeknek az előjeleit a következő, 1. táblázat tartalmazza. A negatív (-) előjel negatív irányú kapcsolatot feltételez a boldogsággal kapcsolatban, míg a pozitív (+) előjel pozitív irányú összefüggést. A kérdőjel (?) pedig azt szemlélteti, hogy a kapcsolatok a szakirodalom alapján sem egyértelműek. Ezek alapján tehát a HDI, az egy főre jutó reál- és nominális GDP tekintetében pozitív irányú kapcsolatot várunk. A CPI esetén azonban nem meghatározott a kapcsolat a szakirodalom alapján, előzetes elvárásainkat aköré építettük, hogy mégis negatív irányú összefüggés lesz kimutatható a korrupció és a boldogság között.

**1. táblázat: A független változókra vonatkozó előzetes várakozások**

| Független változó                | Szakirodalom alapján tett elvárás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Várt előjel |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Humán Fejlettségi Index (HDI)    | A humán fejlettség és a boldogság között pozitív kapcsolat van. A HDI és a boldogság közötti szoros kapcsolat nem csupán a jövedelemnek köszönhető, igen fontos szerepet tölt be az oktatás és az egészség dimenziója is (Helliwell et al., 2013).                                                                                                                                                                                                                                                                            | +           |
| Korrupció Érzékelési Index (CPI) | A korrupció csökkenti egy ország jóllétét (Li – An, 2020).<br>A korrupció csak a magas jövedelmű országokban csökkenti a boldogságot, az alacsony jövedelműek esetében azonban nem feltétlenül korrelálnak egymással. Ezáltal a korrupció boldogságra kifejtett hatása igen összetett (Arvin – Lew, 2014).<br>A gazdag emberek esetében a korrupció sokkal kisebb negatív hatást gyakorolt a boldogságukra, a szegényeket azonban sokkal jobban érinti a korrupció és rontja az életelégedettségüket (Amini – Douarin, 2020). | +/-/?       |
| Egy főre jutó reál GDP           | Pozitív irányú kapcsolat van a jövedelem és az életértékelések között (Helliwell et al., 2013).<br>A világ legszegényebb országaiban a legalacsonyabbak a boldogságértékek, míg a leggazdagabbak a legboldogabb nemzetek. A pénz igenis boldogít (Routley, 2022).                                                                                                                                                                                                                                                             | +           |
| Egy főre jutó nominális GDP      | Pozitív irányú kapcsolat van a jövedelem és az életértékelések között (Helliwell et al., 2013).<br>A világ legszegényebb országaiban a legalacsonyabbak a boldogságértékek, míg a leggazdagabbak a legboldogabb nemzetek. A pénz igenis boldogít (Routley, 2022).                                                                                                                                                                                                                                                             | +           |

Forrás: Saját szerkesztés a táblázatban megjelölt szakirodalmak alapján

## 5. 3. A BOLDOGSÁG, A HUMÁN FEJLETTSÉG ÉS A KORRUPCIÓ KAPCSOLATA

Az első regressziós vizsgálat során azt teszteltem, hogy a boldogságot befolyásolja-e a humán fejlettség, illetve a korrupció, melyre jelen alfejezet ad választ. A regresszió lépéseinek elvégzése során már nem fogok kitérni az adatgyűjtésre, az adattisztításra, illetve a változók logaritmizálására, hiszen ezen folyamatokat a korábbiakban már ismertettem.

### 5. 3. 1. A modell felállítása

A kutatás során panelregressziós vizsgálat került felállításra az olvasott szakirodalom alapján, OLS (legkisebb négyzetek módszere) becslőfüggvénnyel, melyben a hibatagok eltéréseinek négyzetösszege minimális. A regressziós egyenes az első regresszió során a következő alakot veszi fel:

$$\ln Happiness\ score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \ln HDI\ score_{i,t} + \beta_2 * \ln CPI\ score_{i,t} + \alpha_i + u_{i,t}, (2)$$

ahol a *Happiness score* a függő vagy eredményváltozó és a boldogságindexet jeleníti meg; *i* a megfigyelt egységek száma vagy keresztmetszeti egység, illetve *t* az időváltozó vagy az évek proxy változója.  $\beta_0$  a konstans, mely a függő változó azon értéke, amelynél a független változók értéke 0, azaz maga a metszéspont; illetve  $\beta_1$  és  $\beta_2$  a parciális regressziós együtthatók, azaz becsülendő paraméterek. Továbbá a *HDI score* a humán fejlettségi index, a *CPI score* pedig a korrupciós index értékeit jeleníti meg. Végezetül  $\alpha$  az időben nem változó nem megfigyelt hatásokért felelős, illetve *u* a hibatagot jelöli (Wooldridge, 2019).

### 5. 3. 2. Az illeszkedés vizsgálata

Először a Breusch-Pagan teszt került elvégzésre, mely során eldöntöttem, hogy az adatok az összevont (pooled) vagy véletlenhatás (random effect)-modelljére illeszkednek-e jobban. Az eredmények alapján a becsült tesztstatisztika elutasította azt a nullhipotézist, hogy a nem megfigyelt hatások varianciája nulla, vagyis, hogy homoszkedaszticitás áll fenn, illetve a reziduumok egyenlő szórással oszlanak el. Ennek következtében az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely a véletlenhatás-modelljét preferálja az összevont modellel szemben (Gujarati – Porter, 2008; Awan et al., 2018; Wooldridge, 2019).

Ezt követően szükségünk volt a Sargan-Hansen teszt elvégzésére a véletlenhatás- vagy a fixhatás-modelljének elkülönítésére. A tesztstatisztika alapján elutasítjuk a nullhipotézist, miszerint a megfigyeletlen hatások és a regresszorok nem korrelálnak egymással, azaz a függő és független változók között nincs korreláció. A teszt azt jelezte, hogy 95%-os megbízhatósági szinten a rögzített (fix) hatás modelljének eredményeit kell figyelembe venni (Schaffer – Stillman, 2006).

### 5. 3. 3. A regresszió elvégzése

A Breusch-Pagan és Sargan-Hansen tesztek elvégzése alapján a fixhatású-modellt alkalmazva végezzük el a becslést, mely robusztus sztenderd modell, ezáltal megkerüljük a heteroszkedaszticitás problémáját. A csoporton belüli rögzített hatású regresszió esetében összevonjuk a megfigyelési egységeket, de minden egyes esetben a változókat az

átlagértékektől való eltérésként fejezzük ki, tehát átlag-korrigált OLS regressziót végzünk el (2. táblázat). A megfigyelési egységek száma 1550-ről 1308-ra csökkent, továbbá az országok (csoportok) száma 155-ről 151-re csökkent, hiszen az adattisztítás során adathiány lépett fel számos esetben.

**2. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, HDI és CPI kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan**

|                                                     |             |                                   |       |        |                      |          |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------|--------|----------------------|----------|
| Fixed-effects (within) regression                   |             | Number of obs                     | =     | 1,308  |                      |          |
| Group variable: country_SA                          |             | Number of groups                  | =     | 151    |                      |          |
| R-squared:                                          |             | Obs per group:                    |       |        |                      |          |
| Within                                              | = 0.0427    | min                               | =     | 1      |                      |          |
| Between                                             | = 0.6790    | avg                               | =     | 8.7    |                      |          |
| Overall                                             | = 0.5687    | max                               | =     | 10     |                      |          |
| corr(u_i, Xb) = -0.3346                             |             | F(2,150)                          | =     | 4.84   |                      |          |
|                                                     |             | Prob > F                          | =     | 0.0092 |                      |          |
| (Std. err. adjusted for 151 clusters in country_SA) |             |                                   |       |        |                      |          |
| Inhappines~e                                        | Coefficient | Robust<br>std. err.               | t     | P> t   | [95% conf. interval] |          |
| lnhdi_score                                         | .9201217    | .2998751                          | 3.07  | 0.003  | .3275969             | 1.512647 |
| lnapi_score                                         | -.0209771   | .0697599                          | -0.30 | 0.764  | -.158816             | .1168618 |
| _cons                                               | 2.064563    | .2704398                          | 7.63  | 0.000  | 1.530199             | 2.598926 |
| sigma_u                                             | .12383799   |                                   |       |        |                      |          |
| sigma_e                                             | .08227061   |                                   |       |        |                      |          |
| rho                                                 | .69379472   | (fraction of variance due to u_i) |       |        |                      |          |

Forrás: Stata (2022)

Az F-értékhez (4,84) tartozó p érték 0,0092. Mivel ezen érték az alfa-szint (0,05) alatt van, ezért azt jelzi számunkra, hogy a modell szignifikáns, ezáltal a független változók megbízhatóan jelzik előre a függő változót, továbbá a független változók csoportja statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutat a függő változóval. (Amennyiben nagyobb lenne a p értékünk az alfa-szintnél, akkor a független változók csoportja nem mutatna statisztikailag szignifikáns kapcsolatot a függő változóval, illetve, hogy a független változók nem jelzik előre megbízhatóan a függő változót.). A modellünk ebben a formában tehát szignifikánsnak tekinthető (Wooldridge, 2019).

Az R-négyzet más néven a determinációs együttható értéke azt mutatja meg, hogy a teljes varianciának mekkora részét magyarázza a modell, azaz a függő változók varianciájának vagy szóródásának hány százalékát magyarázzák a független változók. Az összesített R-négyzet értéke 0,5687, vagyis 56,87%-ban magyarázzák a független

változók a függő változó szóródását, tehát a humán fejlettség és a korrupció 56,87%-ban magyarázzák a boldogságértékek szóródását. Ezen érték az összefüggések általános erősségét tesztelik, de nem mutatja, hogy egy adott független változó milyen mértékben függ össze a függő változóval (Wooldridge, 2019).

A HDI értékeinek vizsgálatához először a  $P > |t|$  értéket kell megvizsgálni, mely esetén a  $H_0$  azt jelenti, hogy az együttható (paraméter) 0, azaz  $\beta=0$ . Mivel az értékünk ebben az esetben 0,003, ezért a  $H_0$ -t elvetjük és az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely szerint  $\beta \neq 0$ . A HDI tehát 1%-os szinten szignifikáns, ezért megvizsgálhatjuk a koefficiens értékét (Wooldridge, 2019).

A koefficiens értéke 0,92, mely azt jelenti ebben az esetben, hogy ha 1%-kal nő a HDI értéke, akkor 0,92%-kal nő a boldogság értéke, mely egy erős szignifikáns kapcsolatot jelenít meg. A HDI tehát hozzájárul a boldogsághoz az életszínvonal, az oktatás és az egészségügy dimenzióinak együttes növekedésével. A  $H_1$  hipotézisem – mely szerint pozitív kapcsolat van a humán fejlettség és a boldogság között – így igazolásra került, elfogadom azt (Wooldridge, 2019).

A korrupció esetén a  $P > |t|$  érték 0,764, ezért azt mondhatjuk ki, hogy nem szignifikáns, így a koefficiens értékét sem vizsgálhatjuk meg. A korrupció nincs hatással a boldogságra a modell és az eredmények alapján, így  $H_2$  hipotézisemet – mely szerint negatív irányú összefüggés van a korrupció és a boldogság között – nem tudtam sem alátámasztani sem elfogadni (Wooldridge, 2019).

#### **5. 4. A BOLDOGSÁG, A KORRUPCIÓ ÉS AZ EGY FŐRE JUTÓ REÁL GDP (PPP) KAPCSOLATA**

A második regressziós vizsgálat során azt teszteltem, hogy a boldogságot befolyásolja-e a korrupció, illetve az egy főre jutó GDP (PPP, reálértéken). Ezen modellből így kikerült a HDI, mivel azon mutató már tartalmazta a jövedelemre vonatkozó adatokat. Össze kívántam ugyanis hasonlítani a humán fejlettség – mely tartalmazza az anyagi, oktatási és egészségi dimenziókat – és kizárólag a pénz hatását.

##### **5. 4. 1. A modell felállítása**

Szintén panelregressziós vizsgálat került felállításra, OLS (legkisebb négyzetek módszere) becslőfüggvénnyel. A regressziós egyenes a második regresszió során a következő alakot veszi fel:

$$\ln Happiness\ score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \ln GDP\ per\ capita\ PPP\ constant_{i,t} + \beta_2 * \ln CPI\ score_{i,t} + \alpha_i + u_{i,t}, (3)$$

ahol a *Happiness score* a függő vagy eredményváltozó és a boldogságindexet jeleníti meg;  $i$  a megfigyelt egységek száma vagy keresztmetszeti egység, illetve  $t$  az időváltozó vagy az évek proxy változója.  $\beta_0$  a konstans, mely a függő változó azon értéke, amelynél a független változók értéke 0, azaz maga a metszéspont; illetve  $\beta_1$  és  $\beta_2$  a parciális regressziós együtthatók, azaz becsülendő paraméterek. Továbbá a *CPI score* a korrupciós index, a *GDP per capita PPP constant* pedig az egy főre jutó GDP értékeit jeleníti meg PPP-n számolva, reálértéken. Végezetül  $\alpha$  az időben nem változó nem megfigyelt hatásokért felelős, illetve  $u$  a hibatagot jelöli (Wooldridge, 2019).

#### 5. 4. 2. Az illeszkedés vizsgálata

Először a Breusch-Pagan teszt került elvégzésre, mely során eldöntöttem, hogy az adatok az összevont (pooled) vagy véletlenhatás (random effect)-modelljére illeszkednek-e jobban. Az eredmények alapján a becsült tesztstatisztika elutasította azt a nullhipotézist, hogy a nem megfigyelt hatások varianciája nulla, vagyis, hogy homoszkedaszticitás áll fenn, illetve a reziduumok egyenlő szórással oszlanak el. Ennek következtében az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely a véletlenhatás-modelljét preferálja az összevont modellel szemben (Gujarati – Porter, 2008; Awan et al., 2018; Wooldridge, 2019).

Ezt követően szükségünk volt a Sargan-Hansen teszt elvégzésére a véletlenhatás- vagy a fixhatás-modelljének elkülönítésére. A tesztstatisztika alapján elutasítjuk a nullhipotézist, miszerint a megfigyeletlen hatások és a regresszorok nem korrelálnak egymással, azaz a függő és független változók között nincs korreláció. A teszt azt jelezte, hogy 95%-os megbízhatósági szinten a rögzített hatás modelljének eredményeit kell figyelembe venni (Schaffer – Stillman, 2006).

#### 5. 4. 3. A regresszió elvégzése

A Breusch-Pagan és Sargan-Hansen tesztek elvégzése alapján a fixhatású-modellt alkalmazva végezzük el a becslést, mely robusztus sztenderd modell, ezáltal megkerüljük a heteroszkedaszticitás problémáját. A csoporton belüli rögzített hatású regresszió esetében összevonjuk a megfigyelési egységeket, de minden egyes esetben a változókat az átlagértékektől való eltérésként fejezzük ki, tehát átlag-korrigált OLS regressziót végzünk el (3. táblázat). A megfigyelési egységek száma 1550-ről 1308-ra csökkent, továbbá az országok (csoportok) száma 155-ről 151-re csökkent, hiszen az adattisztítás során adathiány lépett fel számos esetben.

### 3. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, CPI és az egy főre jutó reál GDP kapcsolatának vizsgálatára vonatkozóan

|                                                     |             |                                   |       |        |                      |          |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------|--------|----------------------|----------|
| Fixed-effects (within) regression                   |             | Number of obs                     | =     | 1,308  |                      |          |
| Group variable: country_SA                          |             | Number of groups                  | =     | 151    |                      |          |
| R-squared:                                          |             | Obs per group:                    |       |        |                      |          |
| Within = 0.0869                                     |             | min =                             |       | 1      |                      |          |
| Between = 0.7042                                    |             | avg =                             |       | 8.7    |                      |          |
| Overall = 0.6052                                    |             | max =                             |       | 10     |                      |          |
| corr(u_i, Xb) = -0.8304                             |             | F(2,150)                          | =     | 7.31   |                      |          |
|                                                     |             | Prob > F                          | =     | 0.0009 |                      |          |
| (Std. err. adjusted for 151 clusters in country_SA) |             |                                   |       |        |                      |          |
| lnhappiness_score                                   | Coefficient | Robust<br>std. err.               | t     | P> t   | [95% conf. interval] |          |
| lngdp_per_capita_ppp_constant                       | .3112588    | .0847492                          | 3.67  | 0.000  | .1438024             | .4787151 |
| lnapi_score                                         | -.0583883   | .0625303                          | -0.93 | 0.352  | -.1819423            | .0651657 |
| _cons                                               | -1.044821   | .8425284                          | -1.24 | 0.217  | -2.709578            | .6199349 |
| sigma_u                                             | .20670199   |                                   |       |        |                      |          |
| sigma_e                                             | .08034663   |                                   |       |        |                      |          |
| rho                                                 | .86873909   | (fraction of variance due to u_i) |       |        |                      |          |

Forrás: Stata (2022)

Az F-értékhez (7,31) tartozó p érték 0,0009. Mivel ezen érték az alfa-szint (0,05) alatt van, ezért azt jelzi számunkra, hogy a modell szignifikáns, ezáltal a független változók megbízhatóan jelzik előre a függő változót, továbbá a független változók csoportja statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutat a függő változóval. A modellünk ebben a formában tehát szignifikánsnak tekinthető (Wooldridge, 2019).

Az R-négyzet más néven a determinációs együttható értéke 0,6052, vagyis 60,52%-ban magyarázzák a független változók a függő változó szóródását, tehát a korrupció és az egy főre jutó reál GDP 60,52%-ban magyarázzák a boldogságértékek szóródását (Wooldridge, 2019).

Az egy főre jutó reál GDP értékeinek vizsgálatához először a  $P>|t|$  értéket kell megvizsgálni, mely esetén a  $H_0$  azt jelenti, hogy az együttható (paraméter) 0, azaz  $\beta=0$ . Mivel az értékünk ebben az esetben 0,000, ezért a  $H_0$ -t elvetjük és az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely szerint  $\beta \neq 0$ . Az egy főre jutó reál GDP tehát 1%-os szinten szignifikáns, ezért megvizsgálhatjuk a koefficiens értékét (Wooldridge, 2019).

A koefficiens értéke 0,31, mely azt jelenti ebben az esetben, hogy ha 1%-kal nő az egy főre jutó reál GDP értéke, akkor 0,31%-kal nő a boldogság értéke, mely szignifikáns kapcsolatot jelenít meg. A  $H_3$  hipotézisem – mely szerint pozitív kapcsolat van az egy főre

jutó reál GDP és a boldogság között – így igazolásra került, elfogadom azt. Az egy főre jutó reál GDP tehát hozzájárul a boldogsághoz, azonban kisebb mértékben, mint a HDI esetében láthattuk (Wooldridge, 2019).

A korrupció esetén a  $P > |t|$  érték 0,352, ezért azt mondhatjuk ki, hogy nem szignifikáns, így a koefficiens értékét sem vizsgálhatjuk meg. A korrupció nincs hatással a boldogságra a modell és az eredmények alapján ebben az esetben sem, így  $H_2$  hipotézisemet – mely szerint negatív irányú összefüggés van a korrupció és a boldogság között – nem tudtam sem alátámasztani sem elfogadni (Wooldridge, 2019).

## 5. 5. A BOLDOGSÁG, A KORRUPCIÓ ÉS AZ EGY FŐRE JUTÓ NOMINÁLIS GDP (PPP) KAPCSOLATA

A harmadik regressziós vizsgálat során azt teszteltem, hogy a boldogságot befolyásolja-e a korrupció, illetve az egy főre jutó GDP (PPP, folyó áron), hiszen az árszínvonal változásának hatása is érdekelt.

### 5. 5. 1. A modell felállítása

Szintén panelregressziós vizsgálat került felállításra, OLS (legkisebb négyzetek módszere) becslőfüggvénnyel. A regressziós egyenes a harmadik regresszió során a következő alakot veszi fel:

$$\ln Happiness\ score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \ln GDP\ per\ capita\ PPP\ current_{i,t} + \beta_2 * \ln CPI\ score_{i,t} + \alpha_i + u_{i,t}, (4)$$

ahol a *Happiness score* a függő vagy eredményváltozó és a boldogságindexet jeleníti meg;  $i$  a megfigyelt egységek száma vagy keresztmetszeti egység, illetve  $t$  az időváltozó vagy az évek proxy változója.  $\beta_0$  a konstans, mely a függő változó azon értéke, amelynél a független változók értéke 0, azaz maga a metszéspont; illetve  $\beta_1$  és  $\beta_2$  a parciális regressziós együtthatók, azaz becsülendő paraméterek. Továbbá a *CPI score* a korrupciós index, a *GDP per capita PPP current* pedig az egy főre jutó GDP értékeit jeleníti meg PPP-n számolva, folyó áron azaz nominális értéken. Végezetül  $\alpha$  az időben nem változó nem megfigyelt hatásokért felelős, illetve  $u$  a hibatagot jelöli (Wooldridge, 2019).

### 5. 5. 2. Az illeszkedés vizsgálata

Először a Breusch-Pagan teszt került elvégzésre, mely során eldöntöttem, hogy az adatok az összevont (pooled) vagy véletlenhatás (random effect)-modelljére illeszkednek-e jobban. Az eredmények alapján a becsült tesztstatisztika elutasította azt a nullhipotézist, hogy a nem megfigyelt hatások varianciája nulla, vagyis, hogy homoszkedaszticitás áll fenn, illetve a

reziduumok egyenlő szórással oszlanak el. Ennek következtében az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely a véletlenhatás-modelljét preferálja az összevont modellel szemben (Gujarati – Porter, 2008; Awan et al., 2018; Wooldridge, 2019).

Ezt követően szükségünk volt a Sargan-Hansen teszt elvégzésére a véletlenhatás-vagy a fixhatás-modelljének elkülönítésére. A tesztstatisztika alapján elutasítjuk a nullhipotézist, miszerint a megfigyeletlen hatások és a regresszorok nem korrelálnak egymással, azaz a függő és független változók között nincs korreláció. A teszt azt jelezte, hogy 95%-os megbízhatósági szinten a rögzített hatás modelljének eredményeit kell figyelembe venni (Schaffer – Stillman, 2006).

### 5. 5. 3. A regresszió elvégzése

A Breusch-Pagan és Sargan-Hansen tesztek elvégzése alapján a fixhatású-modellt alkalmazva végezzük el a becslést, mely robusztus sztenderd modell, ezáltal megkerüljük a heteroszkedaszticitás problémáját. A csoporton belüli rögzített hatású regresszió esetében összevonjuk a megfigyelési egységeket, de minden egyes esetben a változókat az átlagértékektől való eltérésként fejezzük ki, tehát átlag-korrigált OLS regressziót végzünk el (4. táblázat). A megfigyelési egységek száma 1550-ről 1308-ra csökkent, továbbá az országok (csoportok) száma 155-ről 151-re csökkent, hiszen az adattisztítás során adathiány lépett fel számos esetben.

**4. táblázat: Rögzített (fix) hatású regressziós modell eredménye a boldogság, CPI és az egy főre jutó nominális GDP kapcsolatának vizsgálatára**

| Fixed-effects (within) regression                   |             | Number of obs                     | =     | 1,308  |                      |          |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------|--------|----------------------|----------|
| Group variable: country_SA                          |             | Number of groups                  | =     | 151    |                      |          |
| R-squared:                                          |             | Obs per group:                    |       |        |                      |          |
| Within                                              | = 0.0753    | min                               | =     | 1      |                      |          |
| Between                                             | = 0.6983    | avg                               | =     | 8.7    |                      |          |
| Overall                                             | = 0.6020    | max                               | =     | 10     |                      |          |
| corr(u_i, Xb) = -0.2540                             |             | F(2,150)                          | =     | 11.86  |                      |          |
|                                                     |             | Prob > F                          | =     | 0.0000 |                      |          |
| (Std. err. adjusted for 151 clusters in country_SA) |             |                                   |       |        |                      |          |
| lnhappiness_score                                   | Coefficient | Robust<br>std. err.               | t     | P> t   | [95% conf. interval] |          |
| lngdp_per_capita_ppp_current_int                    | .181324     | .0382023                          | 4.75  | 0.000  | .1058399             | .2568081 |
| lnapi_score                                         | -.0313398   | .0662503                          | -0.47 | 0.637  | -.1622441            | .0995646 |
| _cons                                               | .0847693    | .4624119                          | 0.18  | 0.855  | -.828913             | .9984515 |
| sigma_u                                             | .11756471   |                                   |       |        |                      |          |
| sigma_e                                             | .08085805   |                                   |       |        |                      |          |
| rho                                                 | .67887086   | (fraction of variance due to u_i) |       |        |                      |          |

Forrás: Stata (2022)

Az F-értékhez (11,86) tartozó p érték 0,0000. Mivel ezen érték az alfa-szint (0,05) alatt van, ezért azt jelzi számunkra, hogy a modell szignifikáns, ezáltal a független változók megbízhatóan jelzik előre a függő változót, továbbá a független változók csoportja statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutat a függő változóval. A modellünk ebben a formában tehát szignifikánsnak tekinthető (Wooldridge, 2019).

Az R-négyzet más néven a determinációs együttható értéke 0,6020, vagyis 60,20%-ban magyarázzák a független változók a függő változó szóródását, tehát a korrupció és az egy főre jutó nominális GDP 60,20%-ban magyarázzák a boldogságértékek szóródását (Wooldridge, 2019).

Az egy főre jutó nominális GDP értékeinek vizsgálatához először a  $P > |t|$  értéket kell megvizsgálni, mely esetén a  $H_0$  azt jelenti, hogy az együttható (paraméter) 0, azaz  $\beta = 0$ . Mivel az értékünk ebben az esetben 0,000, ezért a  $H_0$ -t elvetjük és az alternatív hipotézist fogadjuk el, mely szerint  $\beta \neq 0$ . Az egy főre jutó nominális GDP tehát 1%-os szinten szignifikáns, ezért megvizsgálhatjuk a koefficiens értékét (Wooldridge, 2019).

A koefficiens értéke 0,18, mely azt jelenti ebben az esetben, hogy ha 1%-kal nő az egy főre jutó nominális GDP értéke, akkor 0,18%-kal nő a boldogság értéke, mely szignifikáns kapcsolatot jelenít meg (Wooldridge, 2019). A  $H_4$  hipotézisem – mely szerint pozitív kapcsolat van az egy főre jutó nominális GDP és a boldogság között – így igazolásra került, elfogadom azt. Az egy főre jutó nominális GDP tehát hozzájárul a boldogsághoz, azonban kisebb mértékben, mint az egy főre jutó reál GDP vagy a HDI esetében láthattuk.

A korrupció esetén a  $P > |t|$  érték 0,637, ezért azt mondhatjuk ki, hogy nem szignifikáns, így a koefficiens értékét sem vizsgálhatjuk meg. A korrupció nincs hatással a boldogságra a modell és az eredmények alapján ebben az esetben sem, így  $H_2$  hipotézisemet – mely szerint negatív irányú összefüggés van a korrupció és a boldogság között – nem tudtam sem alátámasztani sem elfogadni (Wooldridge, 2019).

## **5. 6. A REGRESSZIÓS MODELLEK EREDMÉNYEI**

Az első regressziós elemzésből kiderült, hogy a humán fejlettség igen jelentős mértékben függ össze a boldogság vagy életértékelések értékeivel. Amennyiben 1%-kal nő a HDI értéke, akkor az emberek 0,92%-kal boldogabbak.

A második elemzés arra világított rá, hogy az egy főre jutó reál GDP növekedése bár kisebb mértékben, de szintén növeli a boldogságát a nemzeteknek. Az egy főre jutó reál GDP 1%-os emelkedése esetén a boldogság 0,31%-kal nő.

A harmadik vizsgálat végezetül azt tárta elénk, hogy a boldogság az egy főre jutó nominális GDP-vel is kapcsolatban van, azonban ezen hatás még kisebb az előzőektől. Ha 1%-kal növekedik az egy főre jutó nominális GDP, akkor csupán 0,18%-kal emelkedik a nemzetek boldogsága. Az egy főre jutó reál GDP növekedése így nagyobb hatást jelent az emberek elégedettségére nézve, mint a nominális érték.

Mindezek mellett az is jól látható, hogy a pénz igenis boldogít, azonban a fejlődés multidimenzionalitása sokkal fontosabb, mely igen erős kapcsolatot jelenített meg. A HDI ugyanis nem csupán egy ország életszínvonalát, hanem az oktatást, illetve az emberek egészségét is figyelembe veszi. Kijelenthető tehát, hogy az emberek minél nagyobb boldogságának eléréséhez nem kizárólag az anyagi javak, hanem a gyermekek oktatására és a lakosság egészségére fordított intézkedések és összegek is nagy mértékben hozzájárulhatnak.

Az egy főre jutó reál GDP és nominális GDP közötti eltéréseket is szükséges megemlíteni. Az egy főre jutó reál GDP esetén kiszűrjük az árváltozások vagy magának az inflációnak a hatását, mivel a termelés volumenének figyelembe vételével számítjuk ki a reál GDP összegét. A nominális GDP-t pedig változó árakkal számítjuk ki, így az egy főre jutó nominális vagy folyó áron kiszámolt GDP-be beleszámítjuk az infláció hatását is (*Samuelson – Nordhaus, 2016*).

A számítások alapján, amennyiben az egy főre jutó reál GDP 1%-kal nő, akkor 0,31%-kal nő a boldogság, mely az egy főre jutó nominális GDP esetén csupán 0,18%-os emelkedést okozott az életértékelések során. Mindezek alapján tehát kijelenthetjük, hogy akkor emelkedik jobban a boldogság, ha az egy főre jutó GDP-t megtisztítjuk az árváltozásoktól, azaz az inflációtól. Egy ország lakói akkor elégedettebbek az életükkel, ha nem foglalkozunk az infláció okozta változásokkal.

A korrupciót tekintve azonban nem jutottunk szignifikáns értékekre egyik modell alkalmazásával sem, mely a várakozásainkkal ellentétes eredményt jelenített meg. A kutatás megkezdése előtt ugyanis arra lehetett volna számítani, hogy a korrupció növekedésével csökken az emberek elégedettsége az életükkel kapcsolatban, azonban nem tudjuk levonni ezt a konklúziót az elemzések alapján. A korrupció nincs hatással a boldogságra, melyre számos magyarázat adhat okot.

Először is, a korrupció egy rejtett tevékenység, pontosan ezáltal tud életben maradni, így nem is lehet tökéletesen megbecsülni annak a méretét és irányát. A folyamatok mindig elfedve, „az árnyékban” valósulnak meg, melyet bankárok, ügyvédek, könyvelők, ingatlanügynökök, névtelen fedőcégek és átláthatatlan pénzügyi rendszerek segítenek, hogy

a korrupt tevékenységek tisztának tűnjenek (*Aßländer – Hudson, 2017; Transparency International, 2022*).

Másodszor, a korrupció mélyen a társadalomban gyökerezhet, mely lehetővé teszi azt, hogy az emberek annak jelenléte esetén szinte elfogadják, nem foglalkoznak vele vagy nem is veszik észre ezen illegális tevékenységeket, így nem rontja az életelégedettségüket, avagy a boldogságukat (*Uslaner – Rothstein, 2016; Owen – Vu, 2022*).

Harmadszor, a korrupciós index nem mindenható, melyre a 3. 1. 5. fejezetben tértem ki. A CPI szerint tisztának rangsorolt országok akár piszkosak is lehetnek, hiszen a korrupció hagyományos definíciója túl szűken értelmezi a problémakört, mert nem tartoznak bele például az adóparadicsomok vagy a pénzügyi titoktartás sem, melyek azonban elengedhetetlen elemek lennének. A CPI ezzel túlságosan is a közsférára összpontosít és figyelmen kívül hagyja a magánszektor, mely hatással lehet akár az emberek boldogságára is (*Martini – Kukutschka, 2020; Tax Justice Network, 2020*).

A Tax Justice Network által megalkotott Pénzügyi Titoktartási Index (FSI) az országok jogi- és szabályozási rendszereit vizsgálja, hogy azok milyen mértékben teszik lehetővé a tiltott pénzmozgásokat. A korrupciós indexszel ellentétben nem a rejtett mozgásokat (mely a valóságban lehetetlen is), hanem a rendszerek gyengeségét fedi fel. Ahol pedig létezik gyengeség, ott ki is fogják használni a kiskapuk adta lehetőségeket, mely a korrupciót táplálja. Ebből a szempontból pedig érdemesebb lehet a későbbiekben ezen mutatót is bevonni a vizsgálatokba. Az FSI azonban még olyan friss mutató, hogy csupán a 2021. évre vonatkozó adatok érhetőek el 141 országra vonatkozóan (*Tax Justice Network, 2020*).

Negyedszer, a lobbitevékenység jogállása is vitatható (3. 1. 6. fejezet), mely bár legális, azonban mégis számos etikai problémát hordoz magában. A szoros kapcsolatoknak köszönhetően ugyanis tisztességtelen befolyást érhetnek el az érdekcsoportok, így nő a korrupció kockázata. Ezen tevékenységnek nem megfelelő továbbá a szabályozása, nem eléggé átlátható, így könnyen korrupcióba csaphat át. Nem véletlenül nevezik ezt a szürke zónát legális korrupciónak. Elképzelhető egy olyan lehetőség is, hogy a lobbitevékenység egy része csupán lobbinak van álcázva, miközben valójában korrupcióról beszélünk. Ezen kapcsolatok, mivel rejtettek, azonban szintén nem jelennek meg a korrupciós indexben, így nem alakulhat ki szorosabb negatív kapcsolat a korrupció és a boldogság között (*Rawls, 2001; Nownes, 2017; Goldberg, 2018; Transparency International Hungary, 2022*).

## 5. 7. AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A SZAKIRODALOMMAL

Kutatásom egyik alapját Li és An 2020-as elemzése jelentette, melyben szintén OLS regressziós modell került felállításra. A boldogságot szintén függő változóként jelenítették meg, melyet először a korrupciótól tettek függővé. Már az ő munkájuk is megemlítette, hogy a korrupció és a boldogság kapcsolatát vizsgáló szakirodalom igen homályos és nem léteznek egyértelmű eredmények. A szerzőpáros azonban szignifikáns eredményeket tárt fel, mely azért is lehetséges, hiszen ők összekapcsolták az országok történelmi demokráciáját a jelenkori korrupciós szintjével, melyet kutatásom során nem tettem meg, hiszen ezen eredmény ezáltal nem kizárólagosan vizsgálja a korrupció hatásait (*Li – An, 2020*).

Arvin és Lew azt vizsgálták, hogy a jövedelem számít-e a boldogság és a korrupció kapcsolatában, melyben az egy főre jutó reál GDP mutatóját alkalmazták. Az eredmények azonban igen összetettek voltak, hiszen világszinten nem mondható ki, hogy a korrupció csökkentené a boldogságot, ezt a kapcsolatot kizárólag a magas jövedelmű országok esetén találták szignifikánsnak (*Arvin – Lew, 2014*). A kutatásom során ezen hatás a magas és alacsony jövedelmű országok esetén nem került lebontásra.

Ezzel ellentétben Amini és Douarin éppen ellentétes összefüggést tártak fel a kelet-európai országok vizsgálata esetében. Az elemzésük alapján a gazdagabb emberek boldogságára kisebb negatív hatást gyakorol a korrupció, mint a szegények esetében. Mivel nem az aggregált korrupciót, hanem az egyének által érzékelt szintet építették be a modellbe, így nem teljesen hasonlítható össze se az én kutatásommal, sem az Arvin – Lew féle elemzéssel. A két tanulmány alapján azonban láthatóvá vált, hogy a korrupció hatása nem teljesen egyértelmű és további vizsgálatokat igényelhet, melyet mindkét szerzőpáros megemlített (*Amini – Douarin, 2020*).

A kutatásom a John Hall által, a World Happiness Reportban megfogalmazott következtetést is bemutatta, mely szerint a humán fejlettségi index növeli az egyének boldogságát. Az eredményeim alapján ugyanis a HDI 1%-os növekedésével az életértékelések 0,92%-kal emelkednek. Továbbá a Helliwell és Wang által bemutatott, a boldogság és a jövedelem között fennálló pozitív irányú kapcsolatot is sikerült bebizonyítanom (*Helliwell et al., 2013*).

Végezetül pedig a Visual Capitalist oldalán megjelent vizsgálatot elemeztem, mely a gazdagság és a boldogság között keres kapcsolatot. Bár jelentek meg kivételek, az országok többsége mégis magasabb boldogságértékekkel rendelkezett, ha magasabb vagyonnal bírtak. A pénz tehát boldogít (*Routley, 2022*). A kutatásom, habár az egy főre jutó átlagos

vagyon helyett az egy főre jutó GDP értékeit vizsgálta, mégis kijelenthető, hogy felfedezhetünk némi párhuzamot. Az eredményeim is arra utalnak ugyanis, hogy az egy főre jutó GDP emelkedésével növekedik az emberek boldogsága, mely a reál GDP esetén 0,31%-os, az egy főre jutó nominális GDP-t tekintve pedig 0,18%-os gyarapodást jelentett.

## 5. 8. A HIPOTÉZISVIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

A szakirodalmak és várakozások alapján előzetesen felállított hipotézisek eredményeit a következő, 5. táblázat tartalmazza. A  $H_1$ ,  $H_3$  és  $H_4$  hipotézisek, azaz a HDI, illetve az egy főre jutó reál- és nominális GDP esetében a várt eredmények és kapcsolatok derültek ki a kutatásom során, így ezen hipotéziseimet elfogadom. Ezen tényezők mivel szignifikánsak voltak, így következtetések levonására is lehetőségünk van.

A  $H_2$  hipotézis, vagyis a korrupció tekintetében az eredményeim egyik modellben sem értek el szignifikáns eredményt, nem vonhatóak le következtetések, így ezen hipotézisemet elvetem.

**5. táblázat: A hipotézisvizsgálat eredményei**

| Hipotézis száma | Hipotézis szöveges leírása                                                                             | Hipotézis értékelése |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| $H_1$           | A Humán Fejlettségi Index (HDI) és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.    | ✓                    |
| $H_2$           | A Korrupció Érzékelési Index (CPI) és a boldogságindex között negatív irányú kapcsolat figyelhető meg. | X                    |
| $H_3$           | Az egy főre jutó reál GDP és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.          | ✓                    |
| $H_4$           | Az egy főre jutó nominális GDP és a boldogságindex között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg.     | ✓                    |

Forrás: Saját eredmények alapján

## 6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Kutatásom célja a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség közötti kapcsolatok feltárása volt, mely során primer és szekunder adatokkal és kutatási módszerekkel dolgoztam. Első lépésként bemutattam a korrupcióval kapcsolatos szakirodalmat.

A korrupció napjaink igen fontos problémája, melynek vizsgálata elengedhetetlen, hiszen egy állandó jelenség, mely mindennapjainkat átszövi és hatással lehet az életünk minden egyes területére. Napjainkban a korrupció nem mondható idegennek vagy újszerűnek, ugyanis szinte minden országban, többé-kevésbé láthatóak a jelei. A gazdasági fejlődés bármely szakaszában, számos formában és mértékben ölthet testet, mely a különféle politikai rendszerekben megjelenhet.

A korrupció egy tiltott, illegális tevékenység, a hatalommal való visszaélés önös érdekből, haszonszerzés céljából. Ezen tevékenység igen káros a társadalom számára, ugyanis jelentősen gyengíti a demokráciát, fokozza az egyenlőtlenségeket stb. A probléma súlyát jelzi, hogy a korrupció elleni közdelem helyet kapott az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljai között is, így számos erőfeszítést szükséges megtenni annak csökkentése érdekében. A korrupció nagyságát pedig a Transparency International gondozása alatt álló Korrupció Érzékelési Index (CPI) jeleníti meg országokra lebontva.

A boldogság is igen fontos mutatót képvisel napjainkban, mely az emberek szubjektív életértékelését jeleníti meg. Az emberek boldogsága és pozitív érzelmei pedig a mindennapi- és üzleti élet számos területére lehetnek hatással, mely végezetül hatást gyakorol a nemzet eredményeire is. A boldogságindex a válaszadók Cantril-létrán elhelyezett értékelését jelenítik meg, mely a jelenlegi életükre vonatkozik.

A 20. század második felében a nemzeti fejlődés mutatójaként a GDP-t használták számos országban, azonban kiderült, hogy nem igazán megfelelően mutatja az emberek jólétét. A humán fejlettséget megjelenítő index, a HDI három normalizált index mértani átlagát jeleníti meg: egészség, oktatás és életszínvonal, mely mutató szintén kapcsolatban áll az ENSZ 2030-ig szóló Fenntartható Fejlődési Céljaival.

Mivel a feldolgozott tanulmányok többsége regressziós modell segítségével vizsgálta meg a kapcsolatokat a tényezők között, ezért dolgozatomban panelvizsgálatot végeztem az R-4.2.1 program és a Stata 17.0 szoftver segítségével. A vizsgálatok egy 10 éves időtartamot fedtek le, 2012 és 2021 között. A kutatásom során három regressziót végeztem el.

Az első panelregressziós elemzés a boldogság, a humán fejlettség és a korrupció kapcsolatát tesztelte, fixhatású, robusztus modellel. Az F statisztika alapján a modell

szignifikáns volt, továbbá az R-négyzet értéke 0,5687 volt, azaz a humán fejlettség és a korrupció 56,87%-ban magyarázták a boldogságértékek szóródását. A HDI esetében a kapcsolat 1%-os szinten szignifikánsnak volt tekinthető. A HDI hozzájárul a boldogsághoz, hiszen a humán fejlettség 1%-os növekedése hatására 0,92%-ot emelkedne az emberek boldogsága, mely igen erős kapcsolatot jelent. A korrupció azonban nem szignifikáns, így nem volt hatással a boldogságra.

A második vizsgálatot a boldogság, a korrupció és az egy főre jutó reál GDP kapcsolatában vizsgáltam, szintén fix, robusztus modellel, hogy összehasonlíthatóvá váljon a humán fejlettség – mely tartalmazza az anyagi, oktatási és egészségi dimenziókat – és kizárólag a pénz hatása. Az F statisztika alapján ezen modell is szignifikánsnak tekinthető, továbbá a korrupció és az egy főre jutó reál GDP 60,52%-ban magyarázták a boldogságértékek szóródását. Az egy főre jutó reál GDP 1%-os szinten szignifikáns volt. Amennyiben 1%-kal nő az egy főre jutó reál GDP értéke, akkor 0,31%-kal nő a boldogság értéke, mely szignifikáns kapcsolatot jelenített meg, bár kisebb mértékű növekedést hozott a HDI-nél. A korrupció hatása azonban szintén nem volt szignifikáns.

Végezetül a harmadik regresszió a boldogság, korrupció és az egy főre jutó nominális GDP értékét vizsgálta meg, ugyanis az árszínvonal változásának hatása is érdekelt. A modell szintén szignifikáns volt, a korrupció és az egy főre jutó nominális GDP 60,20%-ban magyarázták a boldogságértékek szóródását. Az egy főre jutó nominális GDP 1%-os szinten szignifikáns volt. Ha 1%-kal nő az egy főre jutó nominális GDP értéke, akkor 0,18%-kal nő a boldogság értéke. Az egy főre jutó nominális GDP tehát hozzájárul a boldogsághoz, azonban kisebb mértékben, mint az egy főre jutó reál GDP vagy a HDI esetében. A korrupció hatása pedig továbbra sem volt szignifikáns.

A boldogság jobban emelkedik továbbá, ha az egy főre jutó GDP-t megtisztítjuk az inflációs változásoktól, azaz a reál GDP-t vesszük figyelembe (0,31%-os növekedés), hiszen a nominális GDP kisebb emelkedést (0,18%) okozott az életértékelések tekintetében.

A vizsgálataim alapján jól látható, hogy a pénz kétségtelenül boldogít, azonban elengedhetetlen a fejlődés multidimenzionalitását is figyelembe venni, hiszen az sokkal inkább növeli az emberek boldogságát. A humán fejlettség ugyanis nem csupán egy ország életszínvonalát, hanem az oktatást, illetve az emberek egészségét is megjeleníti. Az eredményeim alapján is kijelenthető, hogy egy nemzet boldogságának növelése érdekében a kormányoknak nem csupán az emberek anyagi jólétét kell figyelembe venniük a döntések meghozatala során. Kiemelt fontosságot kell, hogy élvezzenek ugyanis az oktatásba és egészségügybe fordított összegek is. Az oktatási rendszerek modernizációja, a

fiatalok megfelelő oktatásának támogatása össznemzeti szinten pozitív hatásokkal bír. Ugyanezen helyzet figyelhető meg az egészség terén is, mely szerint az egészségesebb emberek boldogabbak. Véleményem szerint az elkövetkező években és évtizedekben az oktatás és egészségügy fejlesztése számos országban elengedhetetlen lesz, hogy egy boldogabb társadalmat lehessen fenntartani. A problémát azonban abban láthatjuk, hogy sajnálatos módon a legtöbb ilyen nemzet esetén hiányzik az a politikai akarat, mely lehetővé tenné az említett területek fejlesztését.

Kutatásom során valószínűleg más eredményre jutottam volna, amennyiben eltérő ökonometria módszert alkalmaztam volna, továbbá több változót vontam volna bele a modellbe. Mindemellett a dolgozatban a változók közötti kapcsolat irányára végeztem számításokat, ok-okosági kapcsolatok feltárása nem valósult meg. A későbbiekben, a kutatásom jövőbeli irányát megteremtve érdemes lehet további változókat is megvizsgálni, akár más módszertannal, illetve kauzalitásvizsgálat elvégzése is indokolt lehet.

Főként a korrupció esetében érdemes ezen kérdést felvetni, hiszen egyik elemzés sem mutatott szignifikáns kapcsolatot, továbbá a szakirodalomban sincs egységes vélemény annak boldogságra való hatásáról. Tudniillik, a korrupció egy rejtett tevékenység, mely mélyen gyökerezik a társadalomban, illetve a CPI sem mindenható, hiszen számos hiányossággal rendelkezik. Úgy gondolom, hogy a Tax Justice Network által megalkotott Pénzügyi Titoktartási Index (FSI) vizsgálata éppen ezen okból kifolyólag érdemes lehet, hiszen azt mutatja, hogy a jogi- és szabályozási rendszerek milyen mértékben teszik lehetővé a tiltott pénzmozgásokat, nem pedig magára a rejtett mozgásokra koncentrál. A korrupciós index a rejtett tevékenységeket próbálja ugyanis felfedni, azonban ez szinte lehetetlen.

A kutatást elégedetten zártuk a konzulensemmel, ugyanis a humán fejlettség és az egy főre jutó GDP értékek tekintetében éppen ezeket a kapcsolatokat vártuk a boldogságra vonatkozóan. A korrupciós index azonban nem mutatott szignifikáns kapcsolatot az életértékelésekkel, mely eltér az előzetes várakozásoktól. Mindent egybevéve úgy gondolom, hogy értékes eredmények tárultak elénk a kutatómunka során, illetve a további irányok is kijelölésre kerültek a kritikák megfogalmazása által.

## 7. ÖSSZEFOGLALÁS

Tudományos diákköri dolgozatomban a korrupció, a boldogság és a humán fejlettség közötti kapcsolatokat vizsgáltam meg. Napjainkban már megkérdőjelezhetetlen tény, hogy a politikai és gazdasági rendszerek, illetve az emberek elégedettsége valamilyen kapcsolatban állnak egymással, melyek vizsgálata kiemelt fontosságot élvez. A korrupció, a boldogság és a humán fejlettség is a kutatók és a politikai döntéshozók érdeklődési körébe tartozó témák. A kérdéskör igen aktuálisnak mondható, ugyanis a 21. században kiemelt jelentőségűvé vált a népesség jóléte és jólléte, továbbá az említett rendszerek nagymértékben hozzájárulhatnak az emberek általános boldogságához egyaránt.

Kutatásom célja a korrupciós index, a boldogságindex és humán fejlettségi index közötti kapcsolat vizsgálata volt. A dolgozatom első részében bemutattam az egyes indexekkel kapcsolatos szakirodalmat, továbbá azok kritikáját. Vizsgálatom során az első elemzésbe bevont tényező a korrupció, melyet a Transparency International által megalkotott Korrupció Érzékelési Index (CPI) jelenített meg, s mely 180 országot rangsorol a közszféra korrupciós szintje alapján. A második alkotóelem a szubjektív jóllét, melyhez a World Happiness Report szolgáltat adatokat, s a boldogságindexet jeleníti meg az ENSZ által. A harmadik komponens pedig a Humán Fejlettségi Index (HDI), melyet szintén az ENSZ publikál és három fő dimenziót vesz figyelembe: egészség, oktatás és életszínvonal.

A bemutatott három tényező közötti összefüggések és kapcsolatok feltárása regressziós vizsgálattal valósult meg az R-4.2.1 program és a Stata 17.0 szoftver segítségével, mely során panelvizsgálatot végeztem el, három regressziós modellel. Az első elemzésben a boldogság, a humán fejlettség és a korrupció szerepelt, melyet a további modellekben módosítottam, hogy összehasonlíthatóvá váljon a humán fejlettség és kizárólag a pénz hatása. Ezáltal a további két modellben az egy főre jutó reál- és nominális GDP is megjelent a vizsgálatok során, melyben az árszínvonal változásának hatása is érdekelt.

Az elvégzett elemzések alapján megállapítható, hogy a pénz igenis boldogít, azonban kisebb mértékben, mint a humán fejlettség komponensei. Egy nemzet boldogságának növelése során így nem csupán az anyagi jólétet szükséges figyelembe venni, hanem az oktatás és egészségügy vizsgálata és fejlesztése is kiemelt fontosságú. Az inflációtól megtisztított egy főre jutó reál GDP pedig jobban emeli a boldogságot, mint a nominális párja. A korrupció hatása a boldogságra azonban nem szignifikáns, ezért további vizsgálatok lehetnek indokoltak.

A kutatást elégedetten zártuk a konzulensemmel, ugyanis az előzetesen várt eredmények megállták a helyüket a korrupció hatására vonatkozó várakozások kivételével.

## IRODALOMJEGYZÉK

### Szakirodalom

- Afonso, O. – Bandeira, A. M. – Lima, P. G. (2022): Growth and welfare effects of corruption penalties. *Economic Systems*. Volume 46. Issue 3. Article 101004.
- Amini, C. – Douarin, E. (2020): Corruption and Life Satisfaction in Transition: Is Corruption a Social Norm in Eastern Europe? *Social Indicators Research*. Volume 151. Issue 2. pp. 723-766.
- Amir, E. – Danziger, S. – Levi, S. (2019): Business Corruption and Economic Prosperity. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. Volume 34. Issue 4. pp. 546-562.
- Ang, Y. Y. (2020): *China's Gilded Age: The Paradox of Economic Boom and Vast Corruption*. Cambridge University Press, Cambridge, 266 p. ISBN: 9781108478601.
- Arvin, M. – Lew, B. (2014): Does income matter in the happiness-corruption relationship? *Journal of Economic Studies*. Volume 41. Issue 3. pp. 469-490.
- Aßländer, M. S. – Hudson, S. (2017): *The Handbook of Business and Corruption: Cross-Sectoral Experiences*. Emerald Publishing Limited, Bingley, United Kingdom, 570 p. ISBN: 2145821465.
- Awan, R. U. – Akhtar, T. – Rahim, S. – Sher, F. – Cheema, A. R. (2018): Governance, Corruption and Economic Growth. *Pakistan Economic and Social Review*. Volume 56. Issue 1. pp. 1-20.
- Bahoo, S. – Alon, I. – Paltrinieri, A. (2020): Corruption in international business: A review and research agenda. *International Business Review*. Volume 29. Issue 4. 101660.
- Bond, T. N. – Lang, K. (2019): The Sad Truth about Happiness Scales. *Journal of Political Economy*. Volume 127. Issue 4. pp. 1629-1640.
- Campos, N. – Giovannoni, F. (2017): Political institutions, lobbying and corruption. *Journal of Institutional Economics*. Volume 13. Issue 4. pp. 917-939.
- Goldberg, F. (2018): Corruption and lobbying: conceptual differentiation and gray areas. *Crime, Law and Social Change*. Volume 70. Issue 2. pp. 197-215.
- Gujarati, D. – Porter, D. (2008): *Basic Econometrics*. Fifth Edition. McGraw-Hill Education, New York, 946 p. ISBN: 9780073375779.
- Gutmann, J. – Lucas, V. (2017): Private-Sector Corruption: Measurement and Cultural Origins. *Social Indicators Research*. Volume 138. Issue 2. pp. 747-770.
- Haq, M. ul (1995): *Reflections on Human Development*. Oxford University Press, New York, 276 p. ISBN: 9781423759287.
- Helliwell, J. F. – Layard, R. – Sachs, J. (2012, Eds.): *World Happiness Report 2012*. UN Sustainable Development Solutions, New York, 170 p. ISBN: 9780996851305
- Helliwell, J. F. – Layard, R. – Sachs, J. (2013, Eds.): *World Happiness Report 2013*. UN Sustainable Development Solutions, New York, 156 p. ISBN: 9780996851312.
- Helliwell, J. F. – Layard, R. – Sachs, J. D. – De Neve, J.-E. – Aknin, L. B. – Wang, S. (2022, Eds.): *World Happiness Report 2022*. UN Sustainable Development Solutions, New York, 158 p. ISBN: 9781734808025.

- Huang, C.-J. (2016): Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*. Volume 35. January 2016. pp. 247-256.
- Hunyadi L. – Vita L. (2019) [Digitális kiadás]: *Statisztika II*. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest, 300 p. ISBN: 9789634542223.
- Juncosa, I. M. A. (2021): Los riesgos de corrupción de los lobbies. *Revista Española de la Transparencia*. Volume 12. Issue 1. pp. 125-144.
- Kaiser, C. – Oswald, A. J. (2022): The scientific value of numerical measures of human feelings. *PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Volume 119. Issue 49. pp. e2210412119.
- Kaiser, C. – Vendrik, M. C. M. (2020): How Threatening Are Transformations of Happiness Scales to Subjective Wellbeing Research?. *IZA – Institute of Labor Economics. Discussion Paper Series*. IZA DP No. 13905. IZA, Bonn, 44 p. ISSN: 23659793.
- Li, Q. – An, L. (2020): Corruption Takes Away Happiness: Evidence from a Cross-National Study. *Journal of Happiness Studies*. Volume 21. Issue 2. pp. 485-504.
- Li, X. (2016): Measuring Local Corruption in China: a Cautionary Tale. *Journal of Chinese Political Science*. Volume 21. pp. 21-38.
- Lisciandra, M. – Millemaci, E. (2017): The economic effect of corruption in Italy: a regional panel analysis. *Regional Studies*. Volume 51. Issue 9. pp. 1387-1398.
- Nownes, A. (2017): Lobbying: the preconditions of an anti-corruption promise. *Chr. Michelsen Institute*, U4 Issue 2017:8, 28 p.
- Owen, P. D. – Vu, T. V. (2022): State history and corruption. *Economics Letters*. Volume 218. Article 110774.
- Rawls, J. (1999): *A Theory of Justice*. Revised edition. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 564 p. ISBN: 9780674000773.
- Rawls, J. (2001): *The Law of Peoples*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 208 p. ISBN: 9780674005426.
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2016) [Digitális kiadás]: *Közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest, 764 p. ISBN: 9789630597814.
- Schaffer, M. E. – Stillman, S. (2006): XTOVERID: Stata module to calculate tests of overidentifying restrictions after xtreg, xtivreg, xtivreg2, xthtaylor. Statistical Software Components. S456779. *Boston College Department of Economics*. Revised: 15 Jan 2016.
- Schröder, C. – Yitzhaki, S. (2017): Revisiting the evidence for cardinal treatment of ordinal variables. *European Economic Review*. Volume 92. pp. 337-358.
- Sen, A. (1999): *Development as freedom*. Alfred A. Knopf, Inc., New York, 384 p. ISBN: 9780375406195.
- Song, C.-Q. – Chang, C.-P. – Gong, Q. (2021): Economic growth, corruption, and financial development: Global evidence. *Economic Modelling*. Volume 94. January 2021. pp. 822-830.

Uslaner, E. M. – Rothstein, B. (2016): The Historical Roots of Corruption: State Building, Economic Inequality, and Mass Education. *Comparative Politics*. Volume 48. Issue 2. pp. 227-248.

Wooldridge, J. M. (2019): *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Seventh Edition. Cengage Learning, Boston, 849 p. ISBN: 9781337558860.

### **Források**

IMF (2016): *Corruption: Costs and Mitigating Strategies*. Staff Discussion Notes No. 2016/005. IMF, Washington, 47 p. ISBN: 9781513594330.

IMF (2019): *Fiscal Monitor. Curbing Corruption*. 2019 April. IMF, Washington, 134 p. ISBN: 9781498302227.

Royal Government of Bhutan (2012). *The Report of the High-Level Meeting on Wellbeing and Happiness: Defining a New Economic Paradigm*. 2 April 2012. UN, New York, 166 p. ISBN: 9789993689201.

Stata (2022): A regressziós elemzések eredményei a Stata 17.0 szoftver segítségével.

The World Bank (2022): DataBank. *World Development Indicators*.

Letöltés helye: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.  
Letöltés ideje: 2022. 10. 06.

UN (2019): *Sustainable Development Goal 16: Focus on Public Institutions. World Public Sector Report 2019*. Division for Public Institutions and Digital Government, Department of Economic and Social Affairs. United Nations, New York, 219 p. ISBN: 9789211232097.

UNDP (2022a): *Human Development Report*. Letöltés helye: <https://hdr.undp.org/>. Letöltés ideje: 2022. 09. 25.

UNDP (2022b): *Human Development Report 2021-22. Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World*. United Nations Development Programme, New York, 320 p. ISBN: 9789211264517.

### **Jogszabályok**

2005. évi CXXXIV. törvény az Egyesült Nemzetek Szervezete Meridában, 2003. december 10-én kelt Korrupció elleni Egyezményének kihirdetéséről.

### **Internetes adatgyűjtés**

Alapvető Jogok Biztosának Hivatala (2022): ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals, SDGs)  
<https://www.ajbh.hu/-/ensz-fenntarthato-fejlodesi-celok-sustainable-development-goal-sdg-> (letöltve: 2022. 09. 04.)

Conceição, P. (2019): Human development and the SDGs. Can human development thinking inspire a new generation of analysis, measurement & decision-making?  
<https://hdr.undp.org/content/human-development-and-sdgs> (letöltve: 2022. 09. 25.)

Magyarország szerepvállalása az Egyesült Nemzetek Szervezetében (2022): Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030

<https://ensz.kormany.hu/download/7/06/22000/Vil%C3%A1gunk%20%C3%A1talak%C3%ADt%C3%A1sa%20Fenntarthat%C3%B3%20Fejl%C5%91d%C3%A9si%20Keretrendszer%202030.pdf> (letöltve: 2022. 09. 05.)

Martini, M. – Kukutschka, R. M. (2020): Building a fuller picture: The Financial Secrecy Index & CPI

<https://voices.transparency.org/what-the-financial-secrecy-index-tells-us-that-the-corruption-perceptions-index-doesnt-6c8d4bf5c06d> (letöltve: 2022. 09. 24.)

Routley, N. (2022): Charting the Relationship Between Wealth and Happiness, by Country

<https://www.visualcapitalist.com/relationship-between-wealth-and-happiness-by-country/> (letöltve: 2022. 10. 15.)

Tax Justice Network (2020): Corruption

<https://taxjustice.net/topics/corruption/> (letöltve: 2022. 09. 24.)

Transparency International (2022): Transparency International

<https://www.transparency.org/> (letöltve: 2022. 09. 04.)

Transparency International Hungary (2022): Lobbying

<https://transparency.hu/en/kozszektor/lobbizas/> (letöltve: 2022. 09. 25.)

United Nations Development Programme - Anti-Corruption for Peaceful and Inclusive Societies (2020): Anti-Corruption and SDGs

<https://anti-corruption.org/themes/anti-corruption-in-sdgs-2/> (letöltve: 2022. 09. 05.)

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

„A KUTATÁS AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLOGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-22-2 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

