

# A nyitottság növekedése növekedést jelent? Bővült-e a kereskedelem, ha nőtt a nyitottsági index?

Szerző: Hrabovszki Ágnes Zsuzsa<sup>1</sup>

DOI:[10.29180/978-615-6342-74-4\\_11](https://doi.org/10.29180/978-615-6342-74-4_11)

## ABSZTRAKT

A kereskedelemre ható tényezőket vizsgálva egyes tanulmányok a kereskedelem nyitottságára (export + import a GDP (bruttó hazai termék) %-ában) gyakorolt hatást a kereskedelemre érvényes hatásként értelmezik.

50 év kereskedelmi adatainak korrelációs elemzésével, országok és országcsoportok, valamint globális adatok példáján vizsgálva az indikátorokban bekövetkezett változásokat, kijelenthető, hogy az összefüggés korántsem ilyen egyértelmű.

A kereskedelem nyitottsága index változásainak és a nemzetközi kereskedelmi forgalom változásainak korrelációja időszakonként jelentős eltérést mutat, a gyenge kapcsolattól a nagyon erős kapcsolatig. Az index nem mérsékli az értékadatok felhasználásából eredő torzításokat, nem csökkenti a cserearányok változásának hatását.

A nyitottsági index függő változóként való értelmezésekor ezeket a tényezőket tanácsos figyelembe venni.

**Kulcsszavak:** nemzetközi kereskedelem, kereskedelem nyitottsága, cserearány, terrorizmus

### 1. Bevezetés

A gazdaság nyitottságának meghatározására alkalmazott indikátorokat Gräbner, Heimberger, Kapeller és Springholz négy kategóriába sorolja annak függvényében, hogy reál vagy pénzügyi áramlásokat ragadnak meg, illetve de-facto vagy de-jure mutatókon alapulnak. A kereskedelem nyitottsága a reál áramlásokat, azaz az áruk és szolgáltatások nemzetközi kereskedelmét jelenti. Ennek de-jure mutatói lehetnek az alkalmazott vámtételek és a nem tarifális kereskedelmi korlátozások. A de-facto indikátor a nemzetközi szakirodalomban általában trade openness néven említett mutató, amely az összes export és/vagy import GDP-hez viszonyított aránya. (Gräbner, Heimberger, Kapeller, & Springholz, 2021)

Az adatbázisokban általában elérhető és az elemzésekben egyik leggyakrabban alkalmazott kereskedelem nyitottsága index az ország nemzetközi kereskedelmének (export + import) a GDP százalékában kifejezett értéke.

A kereskedelem nyitottsága index gazdasági mutatóként önmagában nehezen értelmezhető pozitívan vagy negatívan. Jelentheti az adott ország nemzetközi munkamegosztásba való

---

<sup>1</sup> Budapesti Gazdasági Egyetem Külkereskedelmi Kar; [hrabovszki.agneszsuzsa@uni-bge.hu](mailto:hrabovszki.agneszsuzsa@uni-bge.hu)

bekapcsolódásának mértékét; ebben a megközelítésben a magasabb mutatószám előnyös lehet az ország gazdasági növekedése szempontjából. Értelmezhető az adott ország nemzetközi gazdasági folyamatoknak való kitettségeként is, ami magas érték esetében számos problémát rejthet az ország számára, a nemzetközi gazdasági folyamatok alakulásának függvényében.

A mutató értéke nem értelmezhető a gazdaság méretének figyelembevétele nélkül. A nagy belső piaccal rendelkező országok esetében a viszonylag alacsony mutató nem jelenti a nemzetközi kereskedelemben való alacsony részvételt. A világ két legnagyobb exportőre és importőre, Kína és az Egyesült Államok egyaránt alacsony mutatóval rendelkezik. A nyitottsági index 200 feletti értéke kereskedelmi, illetve logisztikai központok szerepét betöltő, kisméretű országokat indikál; ilyenek például Szingapúr és Hong Kong. Mivel a mutató a nemzetközi kereskedelem adatait értékben tartalmazza, elkerülhetetlen bizonyos mértékű érzékenység.

A nemzetközi kereskedelem alakulását vizsgáló számos kutatás alkalmazza a kereskedelem nyitottsága indexet különböző összefüggésekben, függő, illetve független változó szerepében.

Gräbner és társai vizsgálták a gazdasági nyitottság mutatóinak szerepét független változóként a gazdasági növekedést modellező standard regressziókban, és arra a következtetésre jutottak, hogy az eredményre jelentős hatással van a választott indikátor. A különböző mutatók a gazdasági növekedés eltérő aspektusait ragadják meg, így célszerű alapos mérlegelés után, a kutatás szempontjainak figyelembevételével megválasztani az alkalmazott nyitottsági mutatót. (Gräbner, Heimberger, Kapeller, & Springholz, 2021)

Függő változóként is megjelenik az indikátor különböző tényezőknek a kereskedelemre gyakorolt hatását modellező vizsgálatokban. Ezek az elemzések a kereskedelem nyitottsági indexére gyakorolt pozitív vagy negatív hatásokat a kereskedelemre gyakorolt hatásként értelmezik. Felvetődik a kérdés, hogy nem jelentkezik-e torzító hatás ennél a megközelítésnél.

Ez a tanulmány arra keresi a választ, hogy a kereskedelem nyitottsága indexre gyakorolt hatások milyen mértékben tekinthetők a kereskedelemre ténylegesen gyakorolt hatásoknak. Levonható-e a következtetés, hogy a kereskedelem nyitottságának növekedése a kereskedelem bővülését jelenti, illetve csökkenése a kereskedelem szűkülését jelzi?

## **2. Irodalmi áttekintés**

Asongu és Kodila-Tedika az 1984 és 2008 közötti időszakra vizsgálta a terrorizmusnak és a segélyeknek a kereskedelemre gyakorolt hatását 78 fejlődő ország mintáján 2015-ben. Az adatokat hároméves átlagokban használták, nem átfedő intervallumokban, a rövid távú piaci változások okozta torzítások kiszűrése érdekében. Függő változóként a kereskedelem nyitottsága szerepel, de facto értelmezve. A terrorizmust a tanulmány 4 dimenzió mentén vizsgálta: hazai, transznacionális, nem egyértelműen besorolható és totális, azaz az előzők összege. A kutatás megerősítette a fejlesztéshez nyújtott támogatások várt pozitív hatását, ám a szerzők számára is meglepetést okozva az eredmények azt mutatták, hogy a kétoldalú segélykapcsolatokkal regresszálva a hazai és a totális terrorizmus pozitív hatást mutat, míg a teljes segély becslésénél a totális, a hazai és a transznacionális terrorizmus ebben a sorrendben a kereskedelemre gyakorolt növekvő pozitív hatást mutat.

Lehetséges magyarázatként a szerzők a vizsgált periódusnak az Arab Tavasz utáni időszakhoz viszonyított relatív alacsony terrorintenzitását hozzák fel, és feltételezik, hogy bizonyos terrorcselekmények nem befolyásolták szignifikánsan a kereskedelmet. Úgy vélik, hogy irodalmi forrásokkal összhangban (Gaibullov & Sandler, 2009) (Öcal & Yildirim, 2010) valamint (Meierrieks & Gries, 2013) a pozitív hatás interpretálható úgy is, hogy nagy súllyal befolyásolják az eredményt a minta fejlettebb gazdaságú országai, amelyek képesek a terrorcselekmények hatásait jelentősen negatív externáliák nélkül felszívni. További magyarázat lehet a tanulmány szerzői szerint, hogy az alacsonyabb terrorpotenciálú országokban a befektetők hajlandók a magasabb kockázatokat vállalni a megfelelően magasabb megtérülés reményében, mint például Kína a Niger deltájában tovább folytatott befektetéseivel. (Asongu & Kodila-Tedika, 2015) Elképzelhető azonban, hogy létezik kézenfekvőbb magyarázat is az eredményre, amennyiben a kapcsolat a kereskedelem nyitottsága és a nemzetközi kereskedelem között nem elég szoros ahhoz, hogy a nyitottság változása egyben a kereskedelmi adatok azonos irányú és mértékű változását indikálja.

Asongu, Yapatake Kossele és Nnanna 44 szubszaharai országban vizsgálta az összefüggést a politikai stabilitás és az árukereskedelem, valamint a kereskedelem nyitottsága (de facto) között az 1996 és 2016 közötti időszakra. Az árukereskedelem esetében a kapcsolat nem volt releváns, míg a nyitottsággal kimutatható negatív kapcsolat arra a következtetésre vezette a szerzőket, hogy a politikai stabilitás nem minden formája előnyös a gazdaság fejlődése szempontjából, és megfelelő gazdaságpolitika szükséges ahhoz, hogy a stabilitásnak kereskedelemre gyakorolt várt pozitív hatását ki lehessen aknázni. (Asongu, Yapatake Kossele, & Nnanna, 2021)

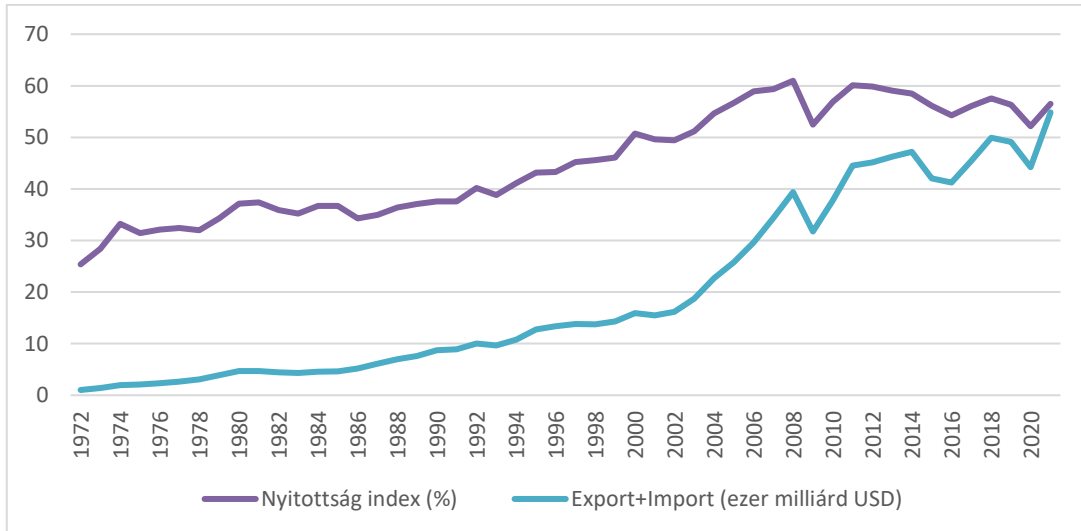
Saeed, Ding, Hammoudeh és Ahmad 2017-ben a terrorizmusnak a globális gazdasági nyitottságra való hatását vizsgálta, a kereskedelem nyitottsága index, valamint az FDI (külföldi közvetlen befektetés) és GDP aránya mutatók elemzésével a fejlett és a fejlődő országokban 118 ország adataival a 2006 és 2015 közötti periódusra. Mindkét országcsoport esetében mindkét mutatónál negatív hatás tapasztalható, ám míg ez a hatás a fejlődő országok esetében szignifikáns, a fejlett országok esetében többnyire nem az. Ez az eredmény arra enged következtetni, hogy az erősebb és fejlettebb gazdaságok körülményei csökkentik a terrorizmus hatását a gazdaság nyitottságára, míg a fejlődő országoknak a terrorizmus komolyabb következményivel kell számolniuk, és kevésbé képesek ezen hatások kivédésére. A szerzők azt a következtetést is levonják, hogy a kereskedelem nyitottságának csökkenése a kereskedelem romlását mutatja. (Saeed, Ding, Hammoudeh, & Ahmad, 2018)

### **3. Anyag és módszer**

A tanulmány a Világbank World Development Indicators adatbázisának adatsorait használja minden indikátor esetében, annak érdekében, hogy kiküszöbölhető legyen a különböző forrásokból származó adatsorok esetleges eltérései által okozott torzítás. Az értékek USD-ben (USA-dollár), folyó áron rögzített, súlyozott átlag alapján kalkulált aggregált adatok. A Nigéria kőolaj exportjára vonatkozó mennyiségi adatok forrása az OPEC (Kőolaj-exportáló Országok Szervezete). A vizsgált időintervallumokat az adatok rendelkezésre állása befolyásolta. A kereskedelem nyitottsága index vitathatatlanul kapcsolatban áll a nemzetközi kereskedelem értékével; a kapcsolat mértékét Pearson korrelációs vizsgálat világítja meg.

#### 4. Eredmények

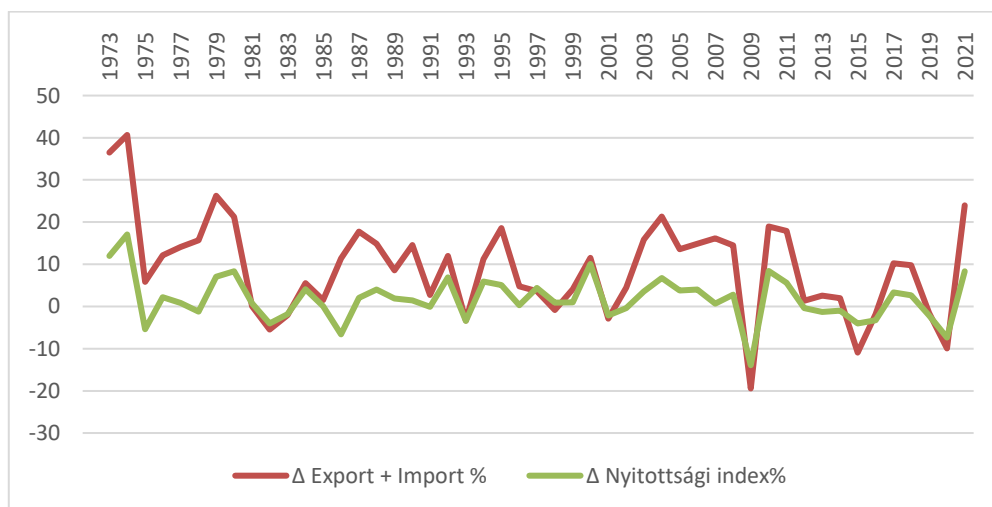
Az 1. ábrán megfigyelhető, hogy a nemzetközi kereskedelem és a kereskedelem nyitottsága index egyaránt növekedett az elmúlt közel 50 év során. A kapcsolat viszonylag szorosnak mondható a teljes időszakra, a korrelációs együttható 0,846.



1. ábra: A nemzetközi kereskedelem és a kereskedelem nyitottságának alakulása 1972 és 2020 között a világon – Forrás: saját szerkesztés a World Development Indicators adatbázis adatai alapján (World Bank, 2023)

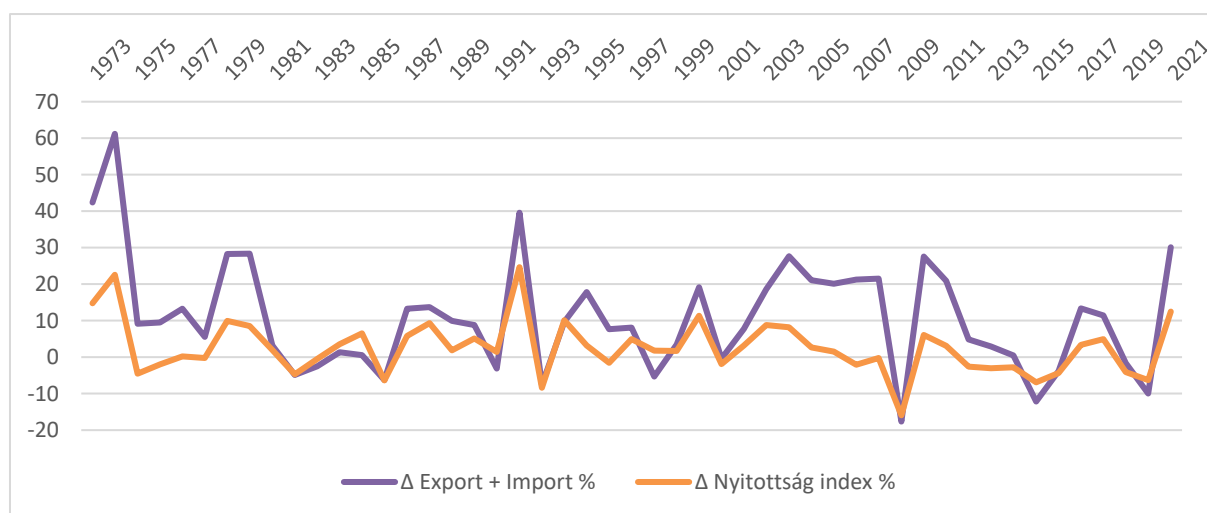
A kutatási kérdés megválaszolásához azonban azt kell megvizsgálni, hogy a kereskedelem nyitottságának módosulása tényleges változást jelent-e a kereskedelem mértékében; ehhez a mutatók változásait kell figyelembe venni.

Amint az a 2. ábrán látható, az indikátorok változásai változatos képet mutatnak a világ adatainak figyelembevételével. Nem csak a változás mértéke eltérő, - ami a nyitottság mutató generálása alapján várható is, - de a két mutató időszakonként tendenciájában is ellentétesen alakul.



2. ábra: A nemzetközi kereskedelemnek és a kereskedelmi nyitottság

indexének változása globálisan, a megelőző évhez képest, %-ban - Forrás: saját szerkesztés a World Development Indicators adatbázis adatai alapján (World Bank, 2023)



3. ábra: A nemzetközi kereskedelemnek és a kereskedelmi nyitottság indexének változása az alacsony és közepes jövedelmű országokban, a megelőző évhez képest, %-ban -Forrás: saját szerkesztés a World Development Indicators adatbázis adatai alapján (World Bank, 2023)

A 3. ábráról leolvasható, hogy az alacsony és közepes jövedelmű országok esetében is lényeges eltérések tapasztalhatók a kereskedelmi adatoknak és a kereskedelem nyitottsági indexének változásában. Ezen országcsoport kiemelt vizsgálatát az indokolja, hogy a fejlődő országok körében lefolytatott vizsgálatok általában ezt az országcsoportot fedik le.

Az első táblázat tartalmazza a vizsgált 50 évre, illetve annak bizonyos időszakaira számított korrelációs együtthatókat. Az időszakok kiválasztását az Asongu és Kodola-Tedika (2015) által vizsgált időszak (1984-2008), illetve a mutatók változásainak a 2. és 3. ábrákon megfigyelhető szakaszai indokolták. Az 1. táblázatból kiolvasható, hogy a kereskedelem és a nyitottság közötti kapcsolat az elmúlt ötven év bizonyos időszakai között jelentős eltérést mutatott. A teljes 50 évre mutató viszonylag szoros kapcsolat az 1973 és 1983 közötti évtized és a 2009 utáni időszak erős korrelációjának köszönhető. A közbenső időszakban a kapcsolat sokkal lazább volt. Különösen igaz ez az 1984 és 2008 közötti időszakra a világ adatainak figyelembevételével, és még szembe tűnőbb a két indikátor szoros kapcsolatának hiánya az alacsony és közepes jövedelmű országok csoportjára az 1994 és 2008 közötti 15 évben.

Időszak	Világ	Alacsony és közepes jövedelmű országok
1973-2021	0,846	0,834
1973-1983	0,908	0,952
1984-2008	0,504	0,655
1994-2008	0,600	0,287
2009-2021	0,975	0,947

1. táblázat: A korrelációs együttható (r) értékei egyes időszakokban - Forrás: saját számítás a World Development Indicators adatbázis adatai alapján (World Bank, 2023)

Feltűnő a kereskedelem értékének és a nyitottsági indexnek a nagyon szoros korrelációja a 2009-et követő időszakban, különösen a világ adatainak esetében. A jelenség magyarázata valószínűsíthetően abban rejlik, hogy a 2009-es pénzügyi válságot követően lelassult a világkereskedelemnek a GDP-hez viszonyított növekedése. A 2009-et megelőző időszakban a nemzetközi kereskedelem a GDP növekedésének átlagosan mintegy másfélszeresével bővült évente, míg 2009 után a GDP és a nemzetközi kereskedelem azonos ütemben növekedett. (Boston Consulting Group, 2023.)

A nyitottsági mutató alakulása szempontjából ez azt jelenti, hogy míg korábban az indikátor számlálója gyorsabban növekedett, mint a nevezője, 2009 után a számláló és a nevező közel azonos változása figyelhető meg.

Az elemzésből levonható az a következtetés, hogy a 2009-et megelőző időszak vizsgálatánál nagyon körültekintően kell eljárni a kereskedelem nyitottsága index használatánál, illetve az index alakulására adott magyarázatoknak a kereskedelem egészére történő értelmezésénél.

A kereskedelem alakulásáról széles körben állnak rendelkezésre adatok, ám ezek értékadatok, következésképpen igen érzékenyek az árváltozásokra. A szűkösen elérhető mennyiségi adatok jelentős része ugyanakkor származtatott adat, nem a ténylegesen szállított mennyiséget rögzíti. Az értékadatok felhasználása azonban az árváltozások következtében torzítja a regressziós becsléseket, illetve a modellek értékelésekor nem különíthető el a kereskedelem tényleges bővülése, illetve szűkülése a cserearányok módosulásától.

A kereskedelem nyitottsága index használatára csábító tényező, hogy könnyen elérhető, normalizált adatsor. Mind a számláló, mind a nevező érték adatokat tartalmaz, így magában hordozza az árváltozásokból adódó torzítás mérséklésének a lehetőségét. Célszerűnek mutatkozhat az index alkalmazása, amennyiben a várakozásoknak megfelelően gyengébb a kapcsolata az árváltozásokkal, mint a kereskedelmi adatoknak, miközben azokkal szorosan korrelál.

Ennek közelebbi vizsgálatára a nyersolaj árának a nemzetközi kereskedelemre és a nyitottsági indexre gyakorolt hatásának összehasonlítása kézenfekvő, mivel a nemzetközi kereskedelem értékére valamennyi ármozgás közül kétségtelenül az olaj árának változása gyakorolja a legjelentősebb közvetlen hatást. A 2. táblázat a korrelációs együtthatókat tartalmazza az olajárral kimutatható korrelációval kibővítve.

Időszak	Világ			Alacsony és közepes jövedelmű országok		
	$\Delta E+I$ $\Delta NYI$	$\Delta E+I$ $\Delta Olajár$	$\Delta NYI$ $\Delta Olajár$	$\Delta E+I$ $\Delta NYI$	$\Delta E+I$ $\Delta Olajár$	$\Delta NYI$ $\Delta Olajár$
1973-2021	0,846	0,719	0,711	0,834	0,770	0,615
1973-1983	0,908	0,763	0,807	0,952	0,851	0,855

1984-2008	0,504	0,450	0,546	0,655	0,562	0,207
1994-2008	0,600	0,527	0,487	0,287	0,666	0,223
2009-2021	0,975	0,953	0,884	0,947	0,954	0,932

2. táblázat: A nemzetközi kereskedelem, a nyitottsági index és a nyersolaj ár változásainak korrelációja (r értékek) - Forrás: saját számítás a World Development Indicators adatbázis adatai alapján (World Bank, 2023)

Ahogy az a 2. táblázatból kiolvasható, a vizsgált 50 éves periódusra globális adatok alapján a nyitottság változásának a kapcsolata az olajár változásával érdemben ugyanakkora, mint a kereskedelem értékváltozásának és az olajárak változásának kapcsolata, 0,711 és 0,718 r értékek alapján. Ezek az együtthatók erős közepes kapcsolatot jeleznek, ami megerősíti a mutatók értékfüggő jellegét. Az azonos mértékű kapcsolat azt mutatja, hogy a nyitottsági index nem tompítja az árváltozások okozta torzítást. Az egyes időszakok elkülönült vizsgálata kissé változatosabb képet eredményez, az r értékek közötti különbségek nagyobbak, ám több időszakban is a nyitottsági index szorosabb kapcsolatban áll a nyersolaj árának ingadozásával, mint a kereskedelem értéke.

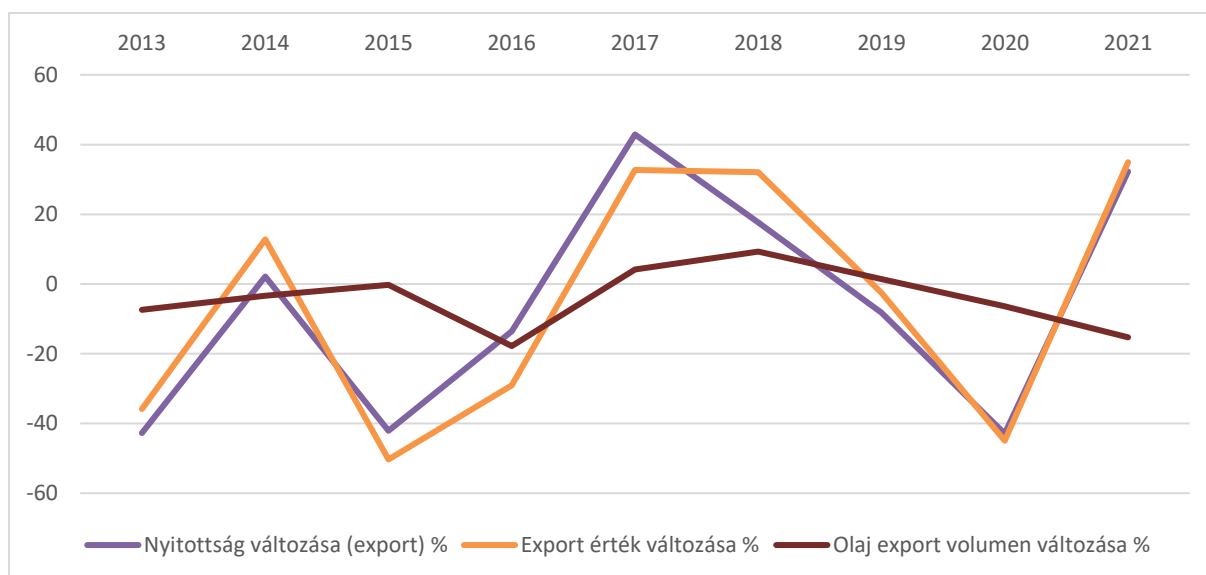
Az alacsony és közepes jövedelmű országok csoportjára vizsgálva a két indikátor változásának a nyersolaj árának változásával való kapcsolatát megállapítható, hogy ezen országok esetében a kereskedelem értékének változása szorosabb kapcsolatban van az olajárak ingadozásával, mint az globálisan jellemző, a nyitottsági index változása azonban kevésbé szoros kapcsolatot mutat a teljes periódusban. Az egyes időszakok esetében azonban itt még jelentősebb eltérések mutatkoznak, mint a globális adatoknál. Azokban a periódusokban, ahol a kereskedelem és a nyitottság kapcsolata szoros, nem tapasztalható érdemi eltérés, míg a lazább kapcsolatú időszakokban a kereskedelem értéke erősebben korrelál az olajárak változásával, mint a kereskedelem nyitottsága index, a várakozásoknak megfelelően. Ezekben az időszakokban azonban a nyitottság változása nem tükrözi a kereskedelem változását.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a kereskedelem nyitottsága index nem alkalmas arra, hogy érdemben csökkentse az értékadatok felhasználásából következő torzítást.

A kereskedelmi adatok nyitottsági indexszel történő helyettesítéséből, valamint az árváltozások okozta torzításból adódó problémát jól érzékelteti Nigéria példája.

Nigéria esetében jól vizsgálható az olajár változásának hatása a kereskedelem nyitottságának és a cserearányok változásának kapcsolatára, mivel Nigéria exportjának döntő hányadát teszi ki a nyersolaj, aminek aránya a vizsgált időszakban 87,6 és 96,4% között mozgott.

Az indexet ennél a vizsgálatnál az export a GDP %-ában mutató képviseli.



4. ábra: Nigéria kereskedelem nyitottsága indexének, export értékének és az olajexport volumenének változása %-ban 2013 és 2021 között - Forrás: saját szerkesztés a World Development Indicators adatbázis és a CEIC adatai alapján (World Bank, 2023) (CEIC, 2023)

A 4. ábrán látható, hogy az export értékben bekövetkezett változás sokkal nagyobb mértékű volt, mint az exportált olaj mennyiségének változása. Ennek oka egyértelműen a nyersolaj árának jelentős ingadozása a vizsgált időszakban. Az exportált olaj mennyisége csupán 0,27%-kal csökkent 2014-ről 2015-re, az export értéke ezzel szemben 50,3%-kal volt alacsonyabb a jelentős olajár csökkenés következtében. 2016-ban jelentős, 17,8% volumencsökkenés figyelhető meg, ami a továbbra is csökkenő árak miatt az érték 29%-os csökkenését okozta. 2017-re az export értéke az emelkedő olajárnak köszönhetően 32%-kal emelkedett az exportált mennyiség 4%-os növekedése mellett. 2018-ban az árak további emelkedése további 32%-os értéknövekedést eredményezett 9,3%-os volumenbővülés mellett. A 2019-es csekély változások után 2020-ban az olajárak hatalmas mértékű visszaesése 45%-os értékcsökkenést okozott, bár az exportált mennyiség csak 6,4%-kal volt alacsonyabb az előző évinél.

Erőteljes a kereskedelem nyitottságnak indexében bekövetkezett változás és az export értékének változása közötti összhang; a korrelációs együttható értéke 0,958. A szoros kapcsolat azt indikálja, hogy a nyitottsági index változásából levont következtetések nagy valószínűséggel helytállóak az export változásának értékelésében. Az exportált olajmennyiség változása és a kereskedelem nyitottsági indexének változása között azonban nem mutatható ki érdemi kapcsolat a vizsgált időszakban; a korrelációs együttható értéke 0,199. Az árak erőteljes ingadozása miatt az export értékének változása és az exportált nyers olaj mennyiségének változása sincs igazán összhangban. A vizsgált időszakban a korrelációs együttható 0,298, ami azt mutatja, hogy a két tényező között gyenge kapcsolat van, ami azonban szorosabb, mint a nyitottság kapcsolata a mennyiséggel.

Nigéria példája jól szemlélteti, hogy a nyitottsági index alkalmazása a kereskedelmet jelző változóként még a kereskedelem értékével fennálló kifejezetten szoros kapcsolat esetén is torzítást eredményezhet a becslésekben olyan periódusokban, amikor a cserearányok jelentős változása jellemző.



## 5. Következtetések

Az elemzésből kitűnik, hogy a kereskedelem nyitottsága index növekedése/csökkenése nem áll minden esetben és minden időszakban szoros kapcsolatban a kereskedelem bővülésével/szűkülésével.

Az index használata nem csökkenti konzisztensen az árváltozások okozta torzítást, így a kereskedelem nyitottsága és a kereskedelem értéke közötti szoros korreláció sem jelenti szükségképpen azt, hogy az index változása a valós kereskedelmi forgalom alakulását tükrözi.

Az index függő változó szerepben való alkalmazása esetén a független változóknak a nyitottsági indexre gyakorolt hatását fogja a modell megragadni, és nem a kereskedelemre gyakorolt hatást. A pozitív hatás a nyitottságra nem jelent szükségképpen pozitív hatást a kereskedelemre, azaz nem jelenti a kereskedelem növekedését.

A nyitottságra való pozitív hatás értelmezése sem egyértelmű. Jelentheti a globális értékláncokba való erőteljesebb bekapcsolódást, ami előnyös lehet az országok gazdasági növekedése szempontjából, de jelentheti a kitettség növekedését is, ami növeli a kihívásokat, amivel az ország gazdasága kénytelen szembenézni. Ennek megítéléséhez további kutatások szükségesek a témában.

A kereskedelemmel kapcsolatos vizsgálatokban ajánlatos ezeket a tényezőket figyelembe venni a nyitottsági index alkalmazása során. Mindenképpen indokolt az óvatosság a következtetések levonása során.

### Felhasznált Irodalom

Asongu, S. A., & Kodila-Tedika, O. (2015). Trade-Aid-and-Terror. *AGDI Working Paper*, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2661450>.

Asongu, S., Yapatake Kossela, T. P., & Nnanna, J. (2021). Not All that Glitters Is Gold: Political Stability and Trade in Sub-Saharan Africa. *Crime, Law and Social Change*, 75(2), pp. 469–485 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3765926>.

Boston Consulting Group. (2023.. 01. 17.). *Global Trade Growth to Lag Behind GDP for the First Time in 25 Years, While Familiar Trade Patterns Will See Massive Shifts*. Letöltés dátuma: 2023.. 05. 02., forrás: <https://www.bcg.com/press/17january2023-global-trade-growth-lag-behind-gdp-for-first-time-in-25-years>

CEIC . (2023. 05. 02.). *CEIC Data*. Forrás: Crude Oil Exports: Africa: Nigeria: [https://www.ceicdata.com/datapage/charts/ipc\\_nigeria\\_crude-oil-exports/?type=area&period=10y&lang=en](https://www.ceicdata.com/datapage/charts/ipc_nigeria_crude-oil-exports/?type=area&period=10y&lang=en)

Gaibullov, K., & Sandler, T. (2009). THE IMPACT OF TERRORISM AND CONFLICTS ON GROWTH IN ASIA. *Economics and Politics*, Vol. 21, issue 3, 359-383 <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.2009.00347.x>.

Gräbner, C., Heimberger, P., Kapeller, J., & Springholz, F. (2021). Understanding economic openness: a review of existing measures. *Review of World Economics*, 157:87-120. <http://dx.doi.org/10.1007/s10290-020-00391-1>.

Meierrieks, D., & Gries, T. (2013). Causality between terrorism and economic growth. *Journal of Peace Research*, 50(1), pp. 91-104. DOI: 10.1177/0022343312445650.

Öcal , N., & Yildirim, J. (2010 ). Regional effects of terrorism on economic growth in Turkey: A geographically weighted regression approach. *Journal of Peace Research*, Volume 47. Issue 4. pp 477-489 DOI: 10.1177/0022343310364576.

Saeed, A., Ding, Y., Hammoudeh, S., & Ahmad, I. (2018). TAXING IMPACT OF TERRORISM ON GLOBAL ECONOMIC OPENNESS OF DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES. *Acta Oeconomica*, Vol. 68 (3), pp. 311–335 DOI: 10.1556/032.2018.68.3.1

World Bank. (2023). *World Development Indicators*. Letöltés dátuma: 2023. 05. 02., forrás: <https://databank.worldbank.org/reports>