

## Comparative analysis of the performance of the Romanian and Hungarian local government tax transfers

**BÉLA-GERGELY RÁCZ – BOTOND UNGER**

Our article focuses on the efficiency of returning central taxes to the local governments. In the literature review we discuss the issues of taxation, with a special regard to local taxes and central government subsidies given to local governments. We examine and compare the different municipal systems and discuss the economic and demographic indicators that may affect the ratio of the taxes returned to the local governments. We have established a multivariable regression model for Romania and Hungary that explains how economic and political practice meets the requirements of both theory and economic rationality. Our analysis shows that economic rationality can be found in the evolution of the re-allocated taxes ratio, but the efficiency and transparency of the system could be significantly increased.

**Keywords:** taxation, local governments, optimal taxation.

**JEL code:** H210.

# A romániai és magyarországi önkormányzati adótranszferek hatékonyságának összehasonlító elemzése

RÁCZ BÉLA-GERGELY<sup>1</sup> – UNGER BOTOND<sup>2</sup>

Cikkünk a központi adók önkormányzatok felé történő visszatérítésének hatékonyságával foglalkozik. Szakirodalmi áttekintésünkben tárgyaljuk az adózás kérdéseit, különös tekintettel a tisztán önkormányzati adókra, illetve az önkormányzatok bevételeinek jelentős részét kitevő, központi célzott- és szabadfelhasználású támogatásokra. Megvizsgáljuk és összehasonlítjuk a különböző önkormányzati rendszereket, és ezekre vonatkozóan tárgyaljuk, hogy milyen gazdasági és demográfiai mutatók befolyásolják az önkormányzatoknak visszajuttatott adók arányát. Többváltozós lineáris regressziós modellt hoztunk létre Romániára és Magyarországra vonatkozóan, amely azt magyarázza, hogy a gazdasági és politikai gyakorlat mennyire felel meg a szakirodalom és a gazdasági racionalitás követelményeinek. Elemzésünkben arra jutottunk, hogy mindkét országban kimutatható a gazdasági racionalitás a visszaosztott adók arányának alakulásában, de a rendszer hatékonysága és átláthatósága jelentősen növelhető.

**Kulcsszavak:** adózás, önkormányzatok, optimális adózás.

**JEL kód:** H210.

## Bevezetés

Cikkünk a romániai és magyarországi adórendszerek egy adott részének hatékonyságát és tendenciáit hivatott megvizsgálni és összehasonlítani. Mivel a teljes adórendszerek vizsgálata rendkívül komplex és sokrétű feladat, ezért jelen kutatás a központi adók önkormányzatoknak történő visszaosztásával foglalkozik. Ezen elemzés rendkívül aktuális és releváns, mivel a rendszerváltás óta mind a romániai, mind a magyarországi adórendszer többször is megváltozott. A hosszú távú pénzügyi stabilitás szempontjából az adórendszer hatékonysága nagyon fontos kérdés, mivel az állam jövedelmének legnagyobb részét (megközelítőleg 90%-át) az adók képezik (Eurostat 2017), illetve az adóknak a felzárkózásban és társadalmi egyenlőtlenségek csökkentésében is rendkívül fontos szerepük van.

---

<sup>1</sup> PhD-hallgató, egyetemi tanársegéd, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: bela.racz@econ.ubbcluj.ro.

<sup>2</sup> MSc-hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: unger.botond@gmail.com.

Az adók kivetésének többféle célja lehet (Stiglitz 2000), és a célok számának növekedésével több lesz az ellentmondás, egyre bonyolultabbá válnak az adórendszerek és ezáltal csökken a hatékonyságuk is. Emiatt sem létezik ideális, csak optimális adórendszer, amelynek egyik ismérve, hogy a társadalom elfogadja és magáénak érzi azt (Bokros 2013). Megjegyzendő, hogy a társadalmi elfogadás és az adórendszerhez való pozitív viszonyulás (azaz alacsony adóelkerülés és adócsalás) a stabilitás és kiszámíthatóság függvénye is. Ezzel ellentétben mind a romániai, mind a magyarországi mindenkori választások egyik központi témája az adórendszerek átalakítása, mely nem szolgálja a stabilitást mint alapvető optimum kritériumot. A 2016-os romániai parlamenti választások során egyes pártok kampányüzenetei a központi adók önkormányzatoknak történő visszaosztásának az igazságosságát kérdőjelezték meg. Azért lehetett ezen gyakorlat igazságosságát kétségbe vonni, mert nincsen pontos, mindenre kiterjedő, törvényben rögzített módszertana, csak alapelvei. Felmerül tehát a kérdés, hogy miként lehetne elvárni az adófizető polgároktól és vállalatoktól az adórendszerbe vetett bizalmat, miközben maga a politikum kérdőjelezi meg ennek funkcióját és igazságosságát.

Jelen kutatásban a központi kormány és az önkormányzatok közötti adótranszfereket vizsgáljuk meg. A szakirodalmi áttekintésben az adórendszerek általános bemutatásán keresztül jutunk el a központi adók visszaosztásának mechanizmusaihoz. Az összegyűjtött adatok elemzése alapján levonjuk a következtetéseket, és javaslatokat fogalmazunk meg az államháztartás hatékonyságának növelése érdekében.

## **Szakirodalmi háttér és kutatási kérdések**

### ***Az adók alapvető céljai***

Míg az adózás alapvető célja a közterhek megosztása a közösségi fogyasztás és beruházás finanszírozása végett (Bokros 2013), az adók kivetésének többféle célja is lehet, mint a költségvetési bevétel, a jövedelem újraelosztása, a fogyasztók befolyásolása, politikai célok stb. (Stiglitz 2000).

Az egyre növekvő állami kiadásokkal egyszerre fejlődtek az adóelméletek is, két fő kérdéskörre összpontosítva: hogyan maximalizálható az adóbevétel és hogyan minimalizálható az adózással járó holtteher-vesztés. Országonként eltérő adórendszerekkel találkozunk, de mindenikben közös, hogy az adók az állam bevételeinek a legfontosabb forrását szolgálják, és az egyre növekvő kiadások a progresszió és az elvonási szint növekedését követelték meg az

---

idők során. Emiatt vált egyre nagyobb mértékűvé az adó eltitkolása, ennek tudható be a feketegazdaság kialakulása, és ez a tény világított rá a túladóztatás negatív, hatékonyságot romboló voltára (Erdős 2014). Az 1980-as évek végétől kezdődően jelentős változásokon mentek át a közép-kelet-európai országok adórendszerei; a piacgazdaságra való fokozatos áttérés megkövetelte a személyi jövedelemadót (SZJA), a társasági adót (TÁNYA) és a vagyoadót, valamint a fogyasztás adóztatását is (pl. általános forgalmi adó – ÁFA). Az adott ország gazdaságpolitikája által kitűzött rövid és hosszú távú célok egyik legfontosabb eleme az adópolitika. Az adórendszer a költségvetési politika szerves részét képezi, és a bevételek előteremtésével az adott időszakra kijelölt célok teljesítését szolgálja. Egyetlen ország adórendszerét sem lehet önállóan definiálni, mivel az aktuális gazdaságpolitikai elvárások határozzák meg a bevételi igényeket, és ennek megfelelően módosítják a meglévő adórendszert is (Stiglitz 2000).

A közép-kelet-európai gazdaságok adórendszereinek tanulmányozása azért jelent kihívást mind a tudomány, mind a gyakorlat szempontjából, mert ezen gazdaságok a rendszerváltás után gyakorlatilag minden átmenet nélkül áttértek a vegyes gazdasággal együtt a modern adózásra is, melynek alapelveit a következő részekben mutatjuk be.

### ***Haszonelv alapú adózás***

A haszonelv alapján történő adózás kialakulásának oka, hogy a közjavakat fogyasztó egyének eltérő módon és eltérő mennyiségeket fogyasztanak a közjavakból, éppen ezért az adót ehhez mérten kell fizetniük (Erdős 2014). Háromféle adótáblát különböztethetünk meg: lineáris, progresszív, valamint degresszív adótáblát (Stiglitz 2000). A haszonelv alapú adózás fő kérdése, hogy milyen adótábla legyen használatban. Annak ellenére, hogy első megítélésre a progresszív adótábla teljesítené mind a méltányosság, mind a hatékonyság feltételét, nem minden esetben egyértelmű, hogy melyik lenne az optimális választás.

Ha az adóra úgy tekintünk, mint a közjavakért fizetett árra, akkor a fizetési hajlandóság alapján dönthető el, hogy melyik adótáblát javasolt választani az adott országban (Nemec–Wright 2000). Ha a magasabb jövedelmű egyéneknek pozitív meredekségű a közjavak iránti keresleti görbéjük, akkor a lineáris adótábla tűnik méltányosnak és hatékonyak, hiszen a jövedelemből megvásárolható hasznosság azonos része kerül befizetésre a köz javára. Ha a közjavak iránti keresleti görbe negatív meredekségű, vagyis minél nagyobb a kereset, annál

kisebb a költési hajlandóság, akkor a degresszív adótábla alkalmazása javasolt. Ha azonban a magasabb jövedelműek hajlandók még többet fizetni, mint a lineáris adókulccsal számított összeg, vagyis több egységnyi pénz ad ugyanannyi hasznosságot, mint az alacsonyabb jövedelműeknél, akkor a progresszív adótábla alkalmazása teljesítené a méltányosság és a hatékonyság kritériumát (Varga 2014). A modern államok adórendszere leginkább a progresszív adótáblákra alapul, de előfordul (főleg a fejlődő országok esetén) a lineáris adótábla is (Lakatos 2007). A degresszív adórendszer méltánytalanul kezeli a magasabb jövedelemmel rendelkező egyéneket az alacsonyabb jövedelemmel rendelkező egyénekekkel szemben, és nem véletlenül: minél nagyobb a jövedelem, annál kisebb adó terheli azt, vagyis az alacsony jövedelemmel rendelkező egyének fizetőképessége sokkal nagyobb arányban csökken, mint a magas jövedelemmel rendelkező egyének fizetőképessége. Bár első ránézésre kézenfekvő lenne egy degresszív adótábla alkalmazása, mert ösztönözné az egyéneket a magasabb fizetés elérésére, a méltányosság kritériumáról azonban nem szabad megfeledkezni, aminek a degresszív adórendszer teljesen ellentmond, ezért nagyon ritkán kerül alkalmazásra.

### *Az adók követelményei*

Az adók alapvető követelményeit Adam Smith 1776-ban írta le, miszerint az adónak áttekinthetőnek, önkényt kizárónak, igazságosnak, azaz privilégium nélkülinek, kényelmesen teljesíthetőnek, ellenérzést nem keltőnek és olcsón beszedhetőnek kell lennie (Smith 1776). Elvárás a modern adórendszerek esetében is, hogy ezek a követelmények teljesüljenek, de az állam bővülő feladatkörei megkövetelték az adók mértékének növekedését, és így az adórendszerek nagyobb komplexitását is (Stiglitz 2000). A nagyobb komplexitás és az adók különböző céljai miatt azonban egyre nehezebb ezen feltételeket teljesíteni.

Napjainkban az adók a kormányzati bevételek legnagyobb részét képezik. Az adó legfőbb célja a kormányzati kiadások finanszírozása. A modern gazdaságokban csak az állam rendelkezik ennek a kivetési jogával, és egy olyan kötelező, egyoldalú pénzügyi tranzakciónak tekinthető, amiért cserébe direkt módon nem kap semmit a befizető (Stiglitz 2000).

Az adók kötelező és egyoldalú jellegéből eredően számos követelmény alakult ki, melyek közül az öt legfontosabb a gazdasági hatékonyság, adminisztrációs egyszerűség, rugalmasság, politikai felelősség és méltányosság (Juhász–Kovács 2013). A történelem során kialakult adórendszerek nem képesek

ezeket a követelményeket egyidejűleg teljesíteni. Nincs állandó adórendszer, mert mindig változik valamilyen formában, hogy egyik vagy másik szempont alapján igazodni tudjon az aktuális gazdasági helyzethez és a társadalmi elvárásokhoz. Fontos azonban, hogy az adórendszer változtatásainak okai valóban a fentebb megnevezettek legyenek.

Az adók gazdasági hatékonysága esetén azt kell szem előtt tartani, hogy az adók a lehető legkisebb mértékben torzítsák a gazdasági mechanizmusokat (kivételt képeznek ez alól a jövedéki adók, illetve a negatív externáliákra kivetett Pigou-féle adók). Az adminisztrációs egyszerűség alapelve azt követeli meg, hogy az adó adminisztrációs költségvonzata minél alacsonyabb legyen. Az adórendszer fenntartása és az adófizetők ellenőrzése költségekkel jár, melyek csökkentik az adók gazdasági hatását, ezért az adminisztrációs egyszerűség rendkívül fontos kritériumnak számít (Juhász–Kovács 2013).

Az adók természetesen nem lehetnek függetlenek a gazdasági konjunktúrától sem, és amennyiben ezek megváltoznak, az adóknak is változniuk kell. Az adók ezen képességét nevezzük rugalmasságnak, és akkor beszélhetünk optimális adórendszerrel, ha annak változtatásai alapvető gazdasági törvényszerűségekkel vannak összefüggésben, és nem kizárólag rövid távú célokat szolgálnak. A közép-kelet-európai gyakorlatban mégis azt látjuk, hogy az adókulcsok, adóalapok és adónemek, illetve a mentességek változtatása legtöbbször a rövid távú politikai célokat szolgálja, melynek hosszú távon negatív hatásai vannak (Bokros 2013). Ennek kapcsán merül fel a következő nagyon fontos kritérium, a politikai felelősség, mely az adók átláthatóságára és a hosszú távú stabilitásra vonatkozik. A politikum akkor vállal felelősséget az adókért, ha egyértelmű az adófizető személye, az adó értéke és kifizetési ideje, illetve a kivetett adó egyértelmű gazdasági célt szolgál; amennyiben ez nem egyértelmű, akkor a politikum nem vállal felelősséget (Arena–Kutner 2015). Az ország fejlettsége és a politikai felelősség között egyenes irányú kapcsolat áll fenn: minél fejlettebb egy ország, annál átláthatóbbak és kiszámíthatóbbak az adók (Juhász–Kovács 2013).

Az adórendszer méltányossági követelménye meghatározza, hogy az adóknak összhangban kell lenniük az adófizetők jövedelmi és vagyoni helyzetével. Kétféle méltányosságot különböztethetünk meg: a horizontális és a vertikális méltányosságot (Stiglitz 2000). A horizontális méltányosság azt követeli meg, hogy az azonos helyzetben levő adófizetőket azonos módon kell adóztatni. A vertikális méltányosság azt a követelményt határozza meg, miszerint az eltérő

csoportba tartozó adófizetők eltérő adókat fizessenek. A horizontális méltányosság az adóalapot szabályozza, míg a vertikális méltányosság az adókulcsokat.

### *Az adózás elvei*

Néhány fontos elvet különböztetünk meg az adózás terén. A fedezeti elv kimondja, hogy a költségvetés kiadásait fedezniük kell az adózásból származó bevételeknek. A haszonelv avagy a normativitás elve azt köti ki, hogy a hozzájárulás mértéke akkor minősül igazságosnak, ha az adó mértéke arányban áll a fogyasztással, vagyis mindenkinek a ráeső haszon arányában kell adóznia. A fizetőképességi, más néven méltányossági elv azt mondja ki, hogy a hozzájárulás mértékét a jövedelmi és vagyoni helyzetnek megfelelően kell meghatározni. A törvényi elfogadás, avagy a népképviselői elvnek megfelelően az adótörvényekről csakis az adott állam országgyűlése dönthet. Az áttekinthetőség, más néven nyilvánosság elve azt köti ki, hogy átlátható kapcsolat kell legyen az adóbevétel és a finanszírozandó cél között. Az egyszerűség elve szerint az adófizetés szabályai legyenek könnyen követhetőek, betarthatók és egyszerűek. Végül, de nem utolsósorban az egyik legfontosabb elv az adóbehajtás gazdaságosságának elve, mely azt határozza meg, hogy az adóadminisztráció által felemésztett költségek racionális arányban kell álljanak az adóból származó bevételekkel (Arena–Kutner 2015).

### *Az adók csoportosítása*

Az adókat két nagy csoportba különíthetjük el. A közvetlen adókat a természetes vagy jogi személyekre vetik ki, egyéni körülményeiktől függően. A közvetlen adók valamilyen gazdasági tevékenység pénzügyi eredményéhez kötődnek. A közvetett adók olyan termékekre vagy szolgáltatásokra kivetett adók, amelyek megszabásakor nem veszik figyelembe az adózó egyéni körülményeit (Slemrod 1996).

Az adókat számos kritérium alapján lehet csoportosítani, mint az adóztatási jog, az adóbevételek felhasználása, a teherviselők, az adóalanyok vagy a rendeltetés (Slemrod 1996).

Cikkünkben mi elsősorban az adóztatási jog szerinti csoportosítással fogunk foglalkozni, mely szerint az adók lehetnek központi és helyi adók. A központi adók (például az általános forgalmi adó, a személyi jövedelemadó, a jövedéki adó és a profitadó) esetében az adók alapjának, mértékének, fizetési idejének megállapítása általánosan az államigazgatás központi szerveinek a feladatkörébe tartozik. A helyi adók estében (ingatlanadó, gépjárműadó, iparüzési adó stb.) ugyanezen feladatok

---

a helyi szervezetek (önkormányzatok, illetve azok szakigazgatási szervezetei vagy megbízottjai) hatáskörébe tartozik (Lefèvre 1998). A központi adókat általánosan a központi kormányzat veti ki és a központi költségvetés bevételeit gyarapítja, míg a helyi adókat az önkormányzatok vetik ki és ezen költségvetések bevételeit képezik (Szántó–Kis 2013). Az adók eme csoportosításánál feltétlenül szükséges megállapítani, hogy a megkülönböztetés nem elvi, hanem kizárólag gyakorlati. Például a személyi jövedelemadó (SZJA) lehet egyszerre helyi és központi adó is. Ennek kiváló példája az Amerikai Egyesült Államok (AEÁ), ahol van szövetségi, állami és sok helyen városi SZJA is. Elvileg lehetne több ÁFA is egy országban, csak ennek az adminisztrációja bonyolult lenne. Fontos továbbá kiemelni, hogy Romániában és Magyarországon az ingatlanadó, a gépjárműadó vagy az iparüzési adó nem azért számít helyi adónak, mert ez elvileg így helyes, hanem azért, mert a kormányok mindkét államban a központosítás hívei és élharcosai (Bokros 2013; Arena–Kutner 2015), ezért a nagy bevételeket eredményező adófajtákat (ÁFA, SZJA, melyek mindkét országban a teljes adóbevételek több mint felét teszik ki) megtartják központi adónak, és a maradékból válik helyi adó. Ez még akkor is így van, ha később visszaosztják az ebből származó bevételek egy részét az önkormányzatoknak, mert a visszaosztás mindig elsősorban központi akaratot tükröz, amely mögötti logika feltárására jelen cikkben sort kerítünk.

### ***Önkormányzatiság az adózás szempontjából***

A központi vagy önkormányzati adók esetén a kulcskérdés a következőképpen fogalmazható meg: „Ki adózzon, hol és mit?” (Musgrave 1983. 12).

Az önkormányzatiság (azaz hogy hol adózzunk) a demokratikus államok egyik alappillére és nélkülözhetetlen velejárója. A decentralizációnak és szubszidiaritás elvének megfelelni kívánó hatalmi berendezkedések nem nélkülözhetik a központi intézkedések helyi szinten történő végrehajtását és a helyi szintű sajátosságoknak megfelelő intézkedéseket (Lefèvre 1998).

Bokros (2013) szerint általánosan négy önkormányzati modellt lehet megkülönböztetni. Az első az amerikai (AEÁ) modell, ahol minimális a pénzügyi kapcsolat az önkormányzati és központi költségvetés között. A második modellben a pénzügyi kapcsolat a központi költségvetés és önkormányzat között csak célzott támogatások formájában jelentkezik, ami azt jelenti, hogy a központi támogatást az önkormányzat csak a törvényben meghatározott célokra költetheti el, míg a helyi adókkal a saját szabályrendszere alapján gazdálkodhat. A harmadik típusú önkormányzati modellben léteznek helyi adóbevételek (amelyek felhasználásáról



az önkormányzat dönt), célzott támogatások (amelyeket csak bizonyos, törvényi keretek között meghatározott feladatok ellátására lehet felhasználni), illetve szabad felhasználású támogatások (amelyeket az önkormányzatok önállóan használhatnak fel, és amelyeknek elsődleges célja az önkormányzatok közötti jelentős fejlettségi különbségek kiegyenlítése) is. Mivel a közép-kelet-európai, fejlődő országokra jellemzők a földrajzi térségek közötti nagy különbségek, ezért a legtöbb fejlődő ország (így az elemzett Románia és Magyarország is) ezt a modellt alkalmazza. A negyedik a szovjet típusú modell, amelynek esetében alig voltak helyi adók, szinte minden adó központi, és a helyi vagy megyei tanácsnak (szovjet) semmi önállósága nem volt a költésben. Sőt, a helyi adókat sem ők döntötték el, hanem az állami tervhivatal (Goszplan). Ennek a modellnek a kulturális következményei ma is érezhetőek. Nem véletlen, hogy miközben megtörtént az átállás a demokratikus berendezkedéshez szükséges egyik önkormányzati modellre, a posztszocialista központi kormányok állandó gyanakvással szemlélik a helyi autonómiát, ami egyaránt jellemző mind Magyarországra, mind Romániára.

A közép-kelet-európai adórendszer vizsgálata azért is érdekes, mert míg Nyugat-Európában ezek a modellek sok idő alatt fejlődtek azzá, amik ma, a vizsgált két országban hirtelen történt meg az átváltás a szovjet modellről a harmadik típusú önkormányzati modellre. Felmerül tehát a kérdés, hogy a szovjet típusú modelltől a harmadik típusú modellre való átállás volt-e a leghatékonyabb.

*KK1: Melyik önkormányzati modell alkalmazása a leghatékonyabb a vizsgált két országban?*

A helyi önkormányzás lényege, hogy a helyi közösség önálló felelősséggel szabályozhatja valamennyi ügyét a jogszabályi keretek között. Ehhez természetesen pénzügyi önállóság is tartozik, ami emiatt nem pusztán üres fogalom, hanem az önrendelkezés alapfeltétele. Tartalmát az önálló költségvetési gazdálkodás, a bevételek és kiadások feletti önálló rendelkezés alkotja (Lefèvre 1998).

Ennélfogva egy önkormányzat csak akkor tudja ellátni feladatait, ha a feladatok gyakorlása módjának és eszközeinek, valamint mindezek megvalósításához szükséges forrásoknak a tekintetében széles körű autonómiával rendelkezik. Az önkormányzatoknak mint közigazgatási szervnek, mint választott testületnek törvényben és alkotmányban rögzített feladatai vannak; ezeket két nagy csoportba lehet osztani, kötelező és választható feladatokra (Bokros 2013). A legfontosabb kötelező feladatok közé tartoznak: a közoktatás (kötelező oktatás), idősek gondozása, bizonyos egészségügyi szolgáltatások, bizonyos

közjavak/közszolgáltatások biztosítása (pl. közvilágítás, személyszállítás stb.). Ezen feladatok ellátásában nem lehet különbség a fejlett és kevésbé fejlett önkormányzatok között, mert az alapvető esélyegyenlőségi kérdéseket vetne fel. A modern demokráciákban ugyanis nem múlhat egy egyén sorsa azon, hogy melyik önkormányzat által finanszírozott közoktatásban vett részt. Az állam a kevésbé fejlett önkormányzatok esetén központi támogatással kell biztosítsa, hogy ezen feladatokat el tudják látni, ami pedig azt jelenti, hogy létezik egy adótranszfer a gazdag és a szegény önkormányzatok között (Bokros–Dethier 1998; Bird 1999).

A pénzügyi önállóság természetesen fontos, és ennek kiterjesztése érdekében fogalmazódott meg az az elvárás, hogy a helyi önkormányzatok pénzügyi forrásainak legalább egy részét olyan helyi adók és díjbevételek tegyék ki, amelyek mértékének meghatározása – jogszabályi keretek között – e szervek hatásköre.

A helyi adózásnak meg kell felelnie az összes, fentebb bemutatott általános adóelvnek. A helyi adópolitikának továbbá kapcsolódnia kell a központi adópolitikához. Az államháztartás rendszere akkor tekinthető kiegyensúlyozottnak, ha a központi és önkormányzati adórendszer egymást kiegészíti, ennek ellenére a többszintű kormányzati struktúrában az adózás leggyakoribb modellje szerint a legnagyobb bevételi forrásokat a központi kormányhoz rendelik (Bird 1999). Fiskális decentralizáció esetén a pénzügyi források egy részét közvetlenül vagy közvetetten a helyi szinthez rendelik.

Számos érv szól az adó kirovására a kormányzat alsó vagy középszintjén (Bird 1999):

- A helyi szintű szolgáltatásnyújtás és finanszírozás az adózással kapcsolatos attitűd javulását eredményezheti.
- Az adóknak a központi kormányzat általi kivetése az adminisztrációs költségek növekedését eredményezheti.
- A magasabb helyi adóbevételek csökkenthetik a központi költségvetési támogatástól való függőséget.

Bird (1999) arra jutott, hogy a fejlődő országokban az adóztatás szintje és alapjai sokkal inkább a politikai alkudozás eredményét tükrözik egy adott történelmi helyzetben, mint bármely normatív elv következetes alkalmazását. Ezért is szükséges a fejlődő országok adórendszerének szisztematikus vizsgálata, azok gyengeségeinek felderítése és a pozitív közgazdaságtani javaslatok megfogalmazása.

Dafflon (1992) szerint az egyetlen hasznos hozzájárulás az önkormányzatiság vizsgálatában (és ennek kapcsán az önkormányzati adózás tekintetében) az

lenne, hogy miként lehet az önkormányzati intézményi struktúrát létrehozni a lehető legjobb eredmények elérése érdekében. A jól meghatározott, autonóm és precízen definiált feladatokkal bíró önkormányzati szintek meghatározása után lehetséges és érdemes helyi adózásra vonatkozó irányelveket meghatározni. Dafflon (1992) egy hüvelykujjszabályt is megfogalmaz, nevezetesen azt, hogy az önkormányzatoknak ellenőrizniük kell, hogy saját bevételeik elegendőek legyenek ahhoz, hogy felelősségteljesen tudjanak fellépni és hogy önálló politikai döntéseket tudjanak hozni. Musgrave és Musgrave (1989) szerint a helyi adók kevésbé érzékenyek az üzleti ciklus ingadozására (recesszió vagy fellendülés), és a jövedelemadó minden kormányzati szinten szükséges.

Az önkormányzatoknak származhat bevételeik az önkormányzatok által kivetett adókból, az alacsonyabb szintű önkormányzatok befizetéseiből és a joghatóságukon belül összegyűjtött központi adók visszaosztásából (Davey–Péteri 2004). Davey és Péteri (2004) a helyi adóztatás hagyományos értelmezésére hivatkozva csak az első és a második alternatívát írja le és elemzi. A központi adók visszaosztása központi támogatások formájában, amivel a mi tanulmányunk is foglalkozik, kevésbé kutatott téma.

Összegzésképpen megjegyzendő tehát, hogy a központi adókat is a helyi magánszemélyek és vállalatok fizetik be, de ezen bevételek a központi költségvetés részét képezik. A kormány ezen adókból ad (célzott és/vagy szabad felhasználású) támogatást az önkormányzatoknak. Mind a romániai, mind a magyarországi államháztartási törvény meghatározza, hogy ezeknek a központi adóbevételeknek egy bizonyos részét vissza kell juttatni az önkormányzatoknak, de a szabad felhasználású támogatások révén a megyék között jelentős különbségek jelentkeznek. A második kutatási kérdésünk tehát erre vonatkozóan:

*KK2: Milyen tényezők magyarázzák az önkormányzatoknak juttatott központi költségvetési támogatások mértékét a vizsgált országokban?*

### **A kutatás módszertana**

A kutatási kérdések megválaszolásához gazdasági, demográfiai és pénzügyi adatokat elemeztünk.

Mind a Romániára vonatkozó költségvetési bevételek, mind egyéb gazdasági és demográfiai adatok a Román Nemzeti Statisztikai Hivatal adatbázisából származnak. A romániai megyék területéről begyűjtött és ezeknek központi támogatás formájában visszaosztott adók értéke egyetlen hivatalos adatbázisban

sem található meg, ezért az erre vonatkozó adatokat közérdekű adatigényléssel kaptuk meg a Pénzügyminisztériumtól.

A Magyarországra vonatkozó hasonló adatokat a Magyar Központi Statisztikai Hivatal adatbázisából gyűjtöttük be. A helyi önkormányzatoknak folyósított központi támogatások itt sem voltak nyilvánosak, ezért ezeket szintén közérdekű adatigényléssel szereztük meg a Magyar Központi Statisztikai Hivataltól.

A központi költségvetés és önkormányzati költségvetések közötti adótranszferek esetében Magyarországra vonatkozóan a 2005 és 2011, míg Romániára vonatkozóan a 2005 és 2015 közötti adatokat sikerült megszerezni.

Elemzésünkben mindkét ország legfrissebb adataival dolgoztunk. Az összehasonlíthatóság szempontjából nem merül fel kockázat, hisz a két ország hasonló önkormányzati modellre volt berendezkedve a különböző időpontokban, továbbá mindkettő közép-kelet-európai fejlődő gazdaság, ahol a rendszerváltás időpontjai is megegyeznek. Az általunk létrehozott modellben minden évet összehasonlítottunk mindkét ország esetében, de a kutatás relevanciája szempontjából mindkét ország esetében a legújabb rendelkezésünkre bocsátott adatokat használtuk. Megjegyezzük, hogy nem volt szignifikáns különbség az általunk jelen cikkben bemutatott adatok és a többi, ellenőrzésképpen elvégzett elemzés között, tehát a modellünk alapján kapott eredményeink nem pusztán az elvégzett időszakra érvényesek, hanem részlegesen általánosíthatók is.

A kutatási kérdések megválaszolásához választott módszer a többváltozós lineáris regresszió, amellyel a helyi önkormányzatoknak visszaosztott adó arányát magyarázó releváns gazdasági és demográfiai tényezőket határoztuk meg. Az erre felépített regressziós modellt az R Studio statisztikai programban dolgoztuk fel és teszteltük.

### **Adatok elemzése**

#### ***Az adók jövedelem-újraelosztó szerepe Romániában és Magyarországon***

Romániában a megyék között jelenleg számottevő különbségek vannak a jövedelmek és a gazdasági fejlettség szintjén. Az egyes megyékből származó központi és visszaosztott adók mértéke, valamint ezek egyenlege és aránya jól tükrözi azt, hogy melyik megye mennyire fejlett (a jövedelemtermelő képessége alapján). Ebből következtethetünk arra, hogy a hátrányos helyzetben levő megyék arányosan több adót kapnak vissza központi támogatások formájában, annak érdekében, hogy kiegyensúlyozzák a jövedelmkülönbségeket.

Az 1. táblázatban látható Bukarest (a főváros), egy előnyös helyzetben levő megye (Kolozs), valamint két hátrányos helyzetben levő megye (Hargita és Vaslui) adótranszfereinek egyenlege, illetve a megyének visszaosztott központi adók és a megyék területén kivetett adók aránya 2015-re vonatkozóan.

**1. táblázat. Egyes romániai megyék és Bukarest adótranszferei 2015-ben**

Megye	Visszaosztott adó aránya	Befizetett adó (lej)	Visszaosztott adó (lej)	Egyenleg (lej)
Vaslui	237%	235 739 869	599 004 143	323 264 274
Hargita	163%	277 473 341	452 284 672	174 811 331
Kolozs	51%	1 190 243 829	601 253 158	-588 990 671
Bukarest	18%	6 543 603 955	1 170 740 826	-5 372 863 129

*Forrás: saját szerkesztés (közérdekű adatigénylés Románia Pénzügyminisztériumától)*

A romániai jogszabályok szerint a legnagyobb vállalatok, az úgynevezett nagy adófizetők Bukarestben adóznak, és ez valamivel torzíthatja az arányokat, de a végeredmény ennek ellenére is jól tükrözi a fennálló helyzetet. Bukarest 2015-ben több mint 6,5 milliárd lej adót fizetett be az államháztartásba, amiből kicsivel több mint 1 milliárd lejt kapott vissza; a visszaosztott adó a befizetett adónak csupán 18%-a volt 2015-ben, tehát Bukarest nettó befizetőnek minősül. Kolozs megye 2015-ben közel 1,2 milliárd lej adót fizetett be, amiből 600 millió lejt kapott vissza; a visszaosztott adó a befizetett adónak az 51%-a volt 2015-ben, ezért Kolozs megye is nettó befizető volt ebben az évben. Hargita megye 2015-ben több mint 270 millió lej adót gyűjtött be, de 452 millió lejt kapott vissza (a befizetett adók 163%-át), mivel a gazdasági fejlettséget és a jövedelemszintet tekintve ez az egyik leghátrányosabb helyzetű erdélyi megye. Vaslui megye évekre visszamenőleg a befizetett és visszaosztott adók arányát tekintve utolsó helyen áll Romániában; ez 2015-ben sem volt másképp, itt volt a legmagasabb visszaosztási arány: 237% (befizetett adó: 235 millió lej; visszaosztott adó: 559 millió lej).

Az adóvisszaosztás a magyarországi megyék szintjén hasonlóan alakult, mint Romániában, viszont a megyék közötti jövedelemeltérések valamivel mérsékeltebbek (2. táblázat).

**2. táblázat. Egyes magyarországi megyék és Budapest adótranszferei  
2011-ben**

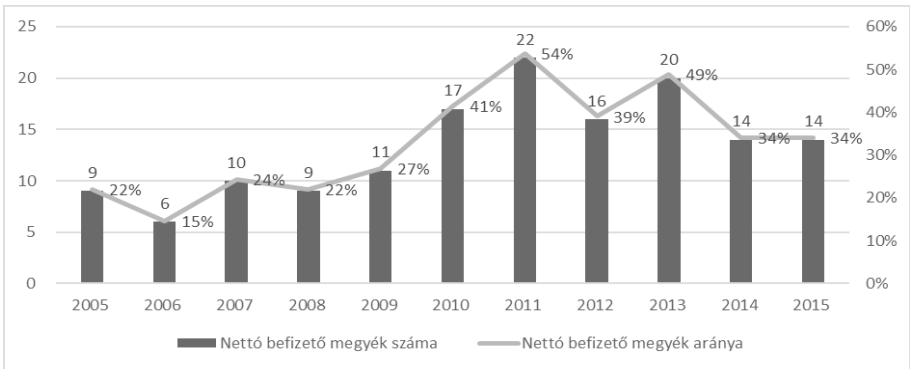
<b>Megye</b>	<b>Visszaosztott adó aránya</b>	<b>Befizetett adó (millió Ft)</b>	<b>Visszaosztott adó (millió Ft)</b>	<b>Egyenleg (millió Ft)</b>
Nógrád	177%	4 180 881	7 410 949	3 230 068
Bács-Kiskun	107%	16 614 489	17 719 293	1 104 804
Csongrád	73%	17 465 946	12 825 931	-4 640 015
Budapest	15%	137 109 029	20 989 074	-116 119 955

*Forrás: saját szerkesztés (közérdekű adatigénylés a KSH-tól)*

Budapest 2011-ben 137 109 029 millió forintot fizetett be adók formájában az államkasszába, és ebből 20 989 074 millió forintot kapott vissza. A befizetett és a visszaosztott adók aránya 15% volt 2011-ben. A délkeleti régióban elhelyezkedő Csongrád megye 17 465 946 millió forintot gyűjtött be adók formájában, amiből 12 825 931 millió forintot kapott vissza 2011-ben, 73%-os arányban. Ezzel szemben Bács-Kiskun megye 16 614 489 millió forintot fizetett be, és 17 719 293 millió forintot kapott vissza az államkasszából. A befizetett és a visszaosztott adók aránya 2011-ben 107% volt. Magyarországon évekre visszamenőleg Nógrád megye kapta vissza legnagyobb arányban a befizetett adót, 2011-ben ez az arány 177% volt (befizetett adó: 4 180 881 millió forint; visszaosztott adó: 7 410 949 millió forint).

Az adórendszer hatékonyságát önmagában nem lehet mérni, de az adók visszaosztása jó kiindulópont lehet a hatékonyság mérésében. Az adókon keresztül történő jövedelem-újraelosztás fő célja a jövedelemkülönbségek tompítása annak érdekében, hogy a hátrányos helyzetben levő megyék is felzárkózhassanak. Ebből a szempontból akkor tekinthető hatékonynak az adórendszer, ha az évek során a nettó befizető megyék száma növekedik, és ezzel egy időben csökken azon megyék száma, melyeknek folyamatosan több központi támogatást kell nyújtani, mint amennyi központi adót kivetettek a megye területén.

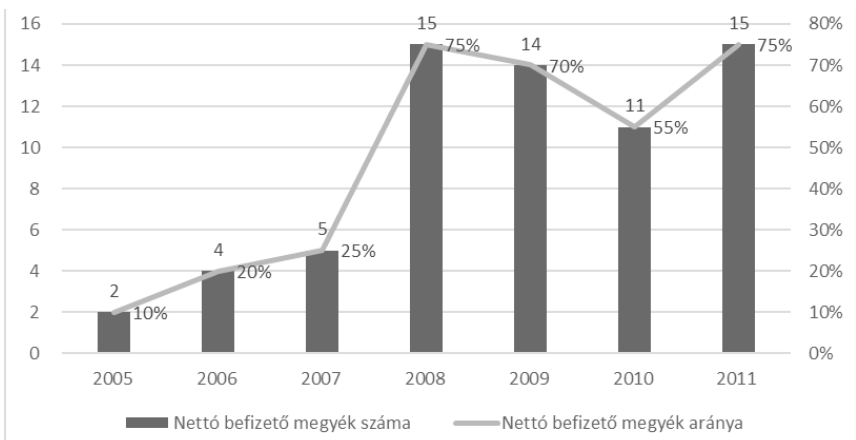
Romániában 2005-ben csupán kilenc megye volt nettó befizető a 42 megye és Bukarest közül. 2011-ben volt a legmagasabb ez az érték, 22 nettó befizető megyével. A gazdasági válság hatására hátrányosabb helyzetben levő megyék a válságot követően is rosszabbul teljesítettek, így a nettó befizető megyék száma lecsökkent: 2015-ben csupán 14 megye volt nettó befizető, de 2005-höz képest sikerült tompítani az egyenlőtlenségeket (1. ábra).



*Forrás: saját szerkesztés (közérdekű adatigénylés Románia Pénzügyminisztériumától)*

**1. ábra. Romániai nettó befizető megyék számának és arányának alakulása 2005 és 2015 között**

Magyarországon 2005-ben csupán két nettó befizető volt: Budapest és Komárom-Esztergom megye. Az adórendszer a jövedelem-újraelosztás szempontjából jobban teljesített Magyarországon, mert évről évre növekedett a nettó befizető megyék száma: 2011-ben már 15 nettó befizető volt a 20 megyéből, Budapesttel együtt (2. ábra).



*Forrás: saját szerkesztés (közérdekű adatigénylés a KSH-tól)*

**2. ábra. Magyarországi nettó befizető megyék számának és arányának alakulása 2005 és 2011 között**

Mindkét országra vonatkozóan azt láthatjuk, hogy a vizsgált időszakban a nettó befizető megyék száma növekedett (noha ez a növekedés nem volt állandó), ez pedig arra enged következtetni, hogy az úgynevezett harmadik típusú önkormányzati adóztatási modell sikeresnek bizonyult azáltal, hogy lehetővé tette az elmaradottabb megyék részleges felzárkóztatását. Az amerikai modellben, ahol nincsenek adótranszferek az önkormányzat és a központi költségvetés között, nem valósulhatott volna meg az elmaradottabb megyék részleges felzárkóztatása, miként abban a modellben sem, ahol a központi költségvetés kizárólag célzott támogatásokat nyújt az önkormányzatoknak. Mindkét önkormányzati modell gazdaságilag kevésbé lett volna hatékony, illetve erős társadalmi feszültségeket szült volna. A szovjet modell alkalmazása szintén nagyon gyenge hatékonysággal bír, és ellentmond a demokratikus elveknek, ezen modell alkalmazása minden esetben a legrosszabb választást jelentené.

Az első kutatási kérdésre tehát az a válaszunk, hogy a négy lehetséges modell közül a rendszerváltás után alkalmazott önkormányzati adózási modell volt a leghatékonyabb Románia és Magyarország számára.

### ***A visszaosztott adó arányát magyarázó tényezők Romániában és Magyarországon***

A második kutatási kérdésünk megválaszolásához a következőkben azt elemezzük, hogy milyen gazdasági és demográfiai tényezők magyarázzák a befizetett és visszaosztott adók arányát a vizsgált országokban. A rendelkezésre álló legfrissebb (Románia esetében 2015-ös, míg Magyarország esetén 2011-es) adatok alapján vizsgáltuk ezt az arányt.

Első lépésben meghatároztuk azokat a gazdasági és demográfiai tényezőket, amelyek a makrogazdasági racionalitás értelmében befolyásolhatják a visszaosztott adók arányát. Minden megye (beleértve a fővárosokat is) esetén a következő adatokat választottuk a modellünk magyarázó változóinak:

- Lakosok száma (továbbiakban LAKSZ; első hipotézis: minél nagyobb a lakosság, annál kisebb arányban engedtek át adókat a megyének);
  - Munkanélküliségi arányszám (továbbiakban MNA; második hipotézis: minél magasabb, annál nagyobb arányban engedtek át adókat a megyének);
  - Nettó átlagbér (továbbiakban NAB; harmadik hipotézis: minél nagyobb, annál kisebb arányban engedtek át adókat a megyének);
  - GDP (negyedik hipotézis: minél nagyobb, annál kisebb arányban engedtek át adókat a megyének);
-



- Falun lakók aránya (továbbiakban FLA; ötödik hipotézis: minél magasabb, annál nagyobb arányban engedtek át adókat a megyének);
- Aktív vállalkozások száma (továbbiakban AVSZ; hatodik hipotézis: minél nagyobb, annál kisebb arányban engedtek át adókat a megyének);
- Nyugdíjasok aránya a lakosságban (továbbiakban NYL; hetedik hipotézis: minél magasabb, annál nagyobb arányban engedtek át adókat a megyének);
- Aktív lakosság aránya (továbbiakban ALA; nyolcadik hipotézis: minél magasabb, annál kisebb arányban engedtek át adókat a megyének).

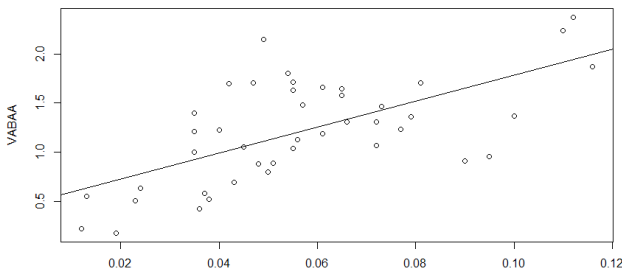
Ezeket a tényezőket egy többváltozós lineáris regresszióba építettük magyarázó változókként, annak érdekében, hogy meg lehessen határozni, milyen mértékben magyarázzák a függő változó varianciáját. A függő változó a „megyéknek visszaosztott adó a megyékben kivetett központi adó arányában” lesz (továbbiakban „visszaosztott adók aránya” – VABAA). Ebben az esetben a többváltozós lineáris regressziót a következő egyenlettel írhatjuk fel:

$$VABAA(t) = \beta(0)_t + \beta(1)LAKSZ_t + \beta(2)MNA_t + \beta(3)NAB_t + \beta(4)GDP_t + \beta(5)FLA_t + \beta(6)AVSZ_t + \beta(7)NYL_t + \beta(8)ALA_t + \varepsilon$$

ahol  $t$  – évszám;  $\beta$  – magyarázó változó együtthatója;  $\varepsilon$  – maradékváltozó.

A többváltozós lineáris regresszió modell felépítését és tesztelését az R Studio statisztikai programban valósítottuk meg. A hipotézisek elfogadására minden esetben 5%-os szignifikanciaszintet állapítottunk meg. Amennyiben a nullhipotézis (nem létezik a regressziós modell) szignifikanciaszintje 5% alatt van, elvetésre kerül.

Elsőnek a romániai adatokra vonatkozóan építettük fel a regressziós modellt, amelynek tesztelését több lépésben valósítottuk meg (3. ábra).



*Forrás: saját szerkesztés, R Studio programmal*

**3. ábra. A modell tesztelése, korrelációs diagram**

Jelen esetben a visszaosztott adó aránya (VABAA) és a munkanélküliségi arány (MNA) között létezik kapcsolat, mivel a szignifikanciaszint 5% alatt van és elvethető a nullhipotézis (azaz megtartjuk az alternatív hipotézist, miszerint létezik a regressziós modell). A korrelációs együttható alapján egyenes irányú kapcsolat van a két változó között, tehát minél nagyobb a munkanélküliségi arány, annál nagyobb arányban osztottak vissza adót a megyének.

A 3. táblázatban megtalálható minden változópár közötti szignifikanciaszint, ami alapján megállapítható, hogy létezik-e kapcsolat közöttük, valamint a korrelációs együttható, ami a kapcsolat irányát mutatja meg.

**3. táblázat. Korrelációs tábla a romániai adatokra vonatkozóan**

Korrelációs mátrix		Korrelációs együttható								
		VABAA	LAKSZ	MNA	NAB	GDP	FLA	AVSZ	NYL	ALA
Szignifikanciaszint	VABAA		-0,1723	0,6411	-0,0000	-0,2358	0,6564	-0,8025	0,5196	-0,4494
	LAKSZ	0,2691		-0,0731	0,2010	0,9861	-0,1087	0,1226	-0,0509	0,0772
	MNA	0,0000	0,6412		-0,4965	-0,1259	0,4583	-0,6627	0,6312	-0,4658
	NAB	0,0000	0,1960	0,0007		0,3136	-0,6064	0,8238	-0,4467	0,4629
	GDP	0,1278	0,0000	0,4210	0,0405		-0,2110	0,2385	-0,0801	0,1735
	FLA	0,0001	0,4876	0,0019	0,0001	0,1744		-0,7214	0,3128	-0,6752
	AVSZ	0,0000	0,4334	0,0000	0,0000	0,1234	0,0000		-0,4876	0,6855
	NYL	0,0004	0,7454	0,0001	0,0027	0,6095	0,0410	0,0009		-0,1660
	ALA	0,0025	0,6224	0,0016	0,0017	0,2658	0,0000	0,0000	0,2872	

*Forrás: saját számítások, R Studio programmal*

A második lépésben létrehoztuk a modellt. A visszaosztott adó aránya (VABAA) a függő változó, melyet magyaráz a lakosok száma (LAKSZ), a munkanélküliségi arány (MNA), a nettó átlagbér (NAB), a GDP, a falusi lakosság aránya (FLA), az aktív vállalkozások száma (AVSZ), a nyugdíjasok aránya a lakosságban (NYL) és az aktív lakosság aránya (ALA).

A modell létrehozása után ellenőriztük a változókat a p érték alapján, és elvetettük azt a magyarázó változót, amelyiknek a legnagyobb és 5% fölötti a p értéke. Jelen esetben ez a változó a nyugdíjasok aránya a lakosságban (NYL), amiből az következik, hogy NYL nem magyarázza szignifikánsan a visszaosztott adó (VABAA) varianciáját (4. táblázat).

**4. táblázat. Az első regressziós modell a romániai adatokra vonatkozóan**

Változó	Együttható	p érték	Szignifikanciaszint
Konstans	1,891	0,05431	
LAKSZ	-0,000465	0,00127	**
MNA	2,911	0,24656	
NAB	-0,000747	0,01941	*
GDP	0,000013	0,00146	**
FLA	1,241	0,01221	*
AVSZ	-0,003515	0,00462	**
NYL	-0,057890	0,81492	
ALA	1,544	0,81492	

$R^2=0,8031$ ; Korrigált  $R^2=0,7567$

Szignifikanciaszint-kódok: 0 '\*\*\*\*'; 0,001 '\*\*'; 0,01 '\*'

*Forrás: saját számítások, R Studio programmal*

A harmadik lépésben létrehoztuk az új modellt, melyben már nem szerepel a nyugdíjasok aránya a lakosságban (NYL) magyarázó változóként. Ismét kizárjuk a legnagyobb 5% fölötti szignifikanciaszinttel rendelkező változót a modellből, ami jelen esetben a munkanélküliségi arány (MNA). Ezt a műveletet addig kell ismételni, amíg minden változó szignifikanciaszintje 5% alatt lesz. A fentiek alapján létrehozott végső modell az 5. táblázatban látható.

**5. táblázat. A végső regressziós modell a romániai adatokra vonatkozóan**

Változó	Együttható	p érték	Szignifikanciaszint
Konstans	2,877	0,000000419	***
LAKSZ	-0,000534	0,00000995	***
NAB	-0,000849	0,004863	**
GDP	0,0000155	0,000113	***
FLA	1,059	0,021199	*
AVSZ	-0,003610	0,000370	***

$R^2=0,7867$ ; Korrigált  $R^2=0,7579$

Szignifikanciaszint-kódok: 0 '\*\*\*\*'; 0,001 '\*\*'; 0,01 '\*'

*Forrás: saját számítások, R Studio programmal*

Ebben a modellben minden magyarázó változó szignifikanciaszintje 5% alatt van. Ezzel létrehoztuk a végső regressziós modellt, ami csak a szignifikáns változókat tartalmazza.

A negyedik lépésben valósul meg a modell tesztelése, melyben ellenőrizzük, hogy létezik-e globálisan a modell, és a magyarázó változók összességükben hány százalékban magyarázzák a függő változó varianciáját. A4. táblázatból kiolvasható, hogy létezik a modell ( $R^2=0,7579$ ), illetve hogy a visszaosztott adó aránya az adott megyében függ a lakosok számától, a nettó átlagbértől, a GDP-től, a falun lakók arányától, valamint az aktív vállalkozások számától. A determinációs együttható megmutatja, hogy a lakosok száma (LAKSZ), a nettó átlagbér (NAB), a GDP, a falun lakóaránya (FLA) és az aktív vállalkozások száma (AVSZ) Romániában együttesen 75,79%-ban magyarázzák a befizetett és visszaosztott adók arányát (VABAA).

A modell alapján a romániai adatokra a lineáris regresszió a következő egyenlettel írható fel:

$$VABAA = 2,877 - 0,0005349 LAKSZ - 0,0008493 NAB + 0,00001552 GDP + 1,059 FLA - 0,0361 AVSZ + \varepsilon$$

A végső modell alapján sikerült beazonosítani, hogy milyen gazdasági és demográfiai tényezők befolyásolják a visszaosztott adók arányát a befizetett adókhoz képest. Romániában 2015-ben a visszaosztott adót 75,79%-ban magyarázta a megye lakossága, a megyében aktuális nettó átlagbér, a megyében megtermelt GDP, illetve a falun lakók aránya és az adott megye aktív vállalkozásainak száma. Ahhoz, hogy statisztikailag is helytálló modellt hozhassunk létre, további teszteléseket szükséges elvégezni a modellen, annak érdekében, hogy kiküszöbölhető legyen a tévedés, illetve a félrevezetés lehetősége. Minden további tesztet elvégezve megállapítottuk, hogy a modell létezik.

Ugyanazon kritériumok és lépések szerint készült el a lineáris regresszió a magyarországi adatokra vonatkozóan is. A Magyarországra vonatkozó legfrissebb gazdasági és demográfiai adatokat 2011-re sikerült begyűjteni, hogy ugyanolyan modellt lehessen létrehozni, mint Romániára vonatkozóan. A függő változó továbbra is a visszaosztott adó aránya marad (VABAA), és a kezdeti modellben minden olyan magyarázó változó szerepel, ami megtalálható a Romániára vonatkozó modellben is (LAKSZ, MNA, NAB, GDP, FLA, AVSZ, NYL, ALA).

Elvégezve ugyanazokat a lépéseket, a modellszelekciós kritériumok alapján Magyarországon csupán négy magyarázó változó maradt a végső modellben (a lakosok száma – LAKSZ, a nettó átlagbér – NAB, a GDP és az aktív lakosság aránya – ALA). A magyarországi adatok alapján létrehozott modell négy változója összességében 82,77%-ban magyarázza a visszaosztott adó arányának varianciáját (6. táblázat).

**6. táblázat. A végső regressziós modell a magyarországi adatokra vonatkozóan**

Változó	Együttható	p érték	Szignifikanciaszint
Konstans	5,860	0,000000461	***
LAKSZ	-0,000332	0,019308	*
NAB	-0,001679	0,000345	***
GDP	0,0000122	0,018157	*
ALA	6,342	0,009160	**

$R^2=0,8622$ ; Korrigált  $R^2=0,8277$

Szignifikanciaszint-kódok: 0 '\*\*\*'; 0,001 '\*\*'; 0,01 '\*'

*Forrás: saját számítások, R Studio programmal*

Tehát a visszaosztott adó aránya Magyarországon függ a lakosok számától, a nettó átlagbértől, a GDP-től és az aktív lakosság arányától. A lakosok száma (LAKSZ), a nettó átlagbér (NAB), a GDP és az aktív lakosság aránya (ALA) Magyarországon együttesen 82,77%-ban magyarázzák a befizetett és visszaosztott adók arányát (VABAA). A modell (6. táblázat) alapján a magyarországi adatokra a többváltozós lineáris regresszió egyenlete a következő:

$$VABAA = 5,86 - 0,0003332 LAKSZ - 0,01679 NAB + 0,0001226 GDP - 6,342 ALA + \varepsilon$$

A 7. táblázatban összefoglaltuk, hogy a vizsgált két ország esetén mely változók magyarázzák a visszaosztott adók arányát.

A romániai modellhez hasonlóan a lakosok száma (LAKSZ), a nettó átlagbér (NAB) és a GDP Magyarországon is magyarázó változóként szerepel, de a falun lakók aránya és az aktív vállalkozások száma már nem magyarázza szignifikánsan a visszaosztott adó arányának (VABAA) varianciáját. A romániai modelltől eltérően a magyarországi modellben a negyedik magyarázó változó az aktív lakosság aránya (ALA).

Látható tehát, hogy mindkét vizsgált ország esetében a megye lakosságának száma, a megyei nettó átlagbér, illetve a megyei GDP magyarázza a visszaosztott adók arányát, de jelentős eltérések vannak abban, hogy ezek mekkora mértékben magyarázzák a függő változó varianciáját. Habár mindkét vizsgált országra vonatkozóan szignifikáns a GDP, a modellből az olvasható ki, hogy nagyobb arányú támogatást kapnak azok a megyék, ahol magasabb a GDP szintje, ami szakirodalommal és a megfogalmazott hipotézisünkkel ellentétes eredmény.

**7. táblázat. A regressziók magyarázó változói Romániára és Magyarországra vonatkozóan**

Ország		Románia			Magyarország		
Magyarázó változók (jelölés)	Hipotézis száma	Hipotézis megtartása	Változó együttthatója	Szign.	Hipotézis megtartása	Változó együttthatója	Szign.
Lakosok száma (LKSZ)	H1	Igen	-0,00053	***	Igen	-0,00033	*
Munkanélküliségi arány (MNA)	H2	Nem	Nem része a modellnek	-	Nem	Nem része a modellnek	-
Nettó átlagbér (NAB)	H3	Igen	-0,00085	**	Igen	-0,017	***
GDP (GDP)	H4	Nem	+0,000015	***	Nem	+0,0001	*
Falun lakók aránya (FLA)	H5	Igen	+1,059	*	Nem	Nem része a modellnek	-
Aktív vállalkozások száma (AVSZ)	H6	Igen	-0,0361	***	Nem	Nem része a modellnek	-
Nyugdíjasok aránya (NYL)	H7	Nem	Nem része a modellnek	-	Nem	Nem része a modellnek	-
Aktív lakosság aránya (ALA)	H8	Nem	Nem része a modellnek	-	Igen	-6,342	**
$R^2$		75,79%			82,77%		

*Forrás: saját szerkesztés*

**8. táblázat. Az adók visszaosztását gazdasági racionalitás alapján magyarázó tényezőkre vonatkozó hipotézisek teljesülése Romániában és Magyarországon**

Hipotézis	Teljesül Romániára vonatkozóan	Teljesül Magyarországra vonatkozóan	Általános elfogadás (elfogadva, ha mindkét országra teljesül)
<b>H1</b>	Igen	Igen	Igen
<b>H2</b>	Nem	Nem	Nem
<b>H3</b>	Igen	Igen	Igen
<b>H4</b>	Nem	Nem	Nem
<b>H5</b>	Igen	Nem	Részlegesen elfogadva
<b>H6</b>	Igen	Nem	Részlegesen elfogadva
<b>H7</b>	Nem	Nem	Nem
<b>H8</b>	Nem	Igen	Részlegesen elfogadva

*Forrás: saját szerkesztés*

Tehát a második kutatási kérdésünk megválaszolására megfogalmazott nyolc hipotézisből csak kettő teljesül mindkét országra vonatkozóan, három hipotézist pedig csak részlegesen tudunk elfogadni (csak egyik országra vonatkozóan teljesül), ami arra enged következtetni, hogy az adók visszaosztásában kevés gazdasági racionalitás érhető tetten (8. táblázat).

### **Következtetések**

Cikkünkben megvizsgáltuk a különböző önkormányzati modellek hatékonyságát Magyarországra és Romániára vonatkozóan, és megállapítottuk, hogy az országokon belüli fejlettségi különbségeket leginkább a jelenleg alkalmazott önkormányzati adózási modell tudja csökkenteni, amely lehetővé teszi, a helyi adók begyűjtése mellett, mind a célzott központi támogatások, mind a szabadfelhasználású központi támogatások lehívását.

Az önkormányzatoknak visszaosztott adók arányát magyarázó gazdasági és demográfiai tényezők között szerepel mindkét országban a lakosság száma, a nettó átlagbér és a GDP. Romániában ezt az arányt magyarázza továbbá a falun lakók aránya és az aktív vállalkozások száma is, míg Magyarországon az aktív lakosság aránya a negyedik magyarázó tényező. Ezek a tényezők Romániában 75,79%-ban, Magyarországon pedig 82,77%-ban magyarázzák a visszaosztott adók arányát.

A felépített többváltozós lineáris regressziós modell jó statisztikai kiindulópontnak tekinthető olyan feltételezések cáfolására, melyek szerint a visszaosztott adó aránya a megfelelő pontos jogszabályok hiányában pusztán a véletlen műve, vagy kizárólag rövid távú politikai célok alapján meghozott döntés. Ennek ellenére jelentős mértékben tovább lehetne növelni a rendszer hatékonyságát, amire két javaslatot is megfogalmazunk.

Az első javaslatunk az adóztatási jog megváltoztatását célozza, ugyanis az önkormányzati feladatok önálló ellátásához magasabb szintű pénzügyi autonómiára lenne szükség. Ezalatt azt értjük, hogy több, jelenleg kizárólag központi adót (pl. SZJA, ÁFA) kellene egészen vagy részben helyi adóvá konvertálni. Második javaslatunk a központi támogatások folyósításának módosítását illeti. A szabadfelhasználású központi támogatások önkormányzatoknak juttatott értékének megállapításához pontosan kidolgozott rendszer szükséges annak érdekében, hogy ezen támogatások a társadalmi-gazdasági racionalitást szolgálják, illetve hozzájáruljanak az adórendszer stabilitásához, ami az állampolgárok

---

adórendszerbe vetett hitét és bizalmát növelné. Ezen javaslatok az adórendszerbe történő beépítése által hatékonyabban tudnának gazdálkodni az önkormányzatok, gyorsabban csökkennének a térségek közötti egyenlőtlenségek, és jelentős mértékben javulna az adómorál.

### **A kutatás korlátai, további kutatási lehetőségek**

Jelen kutatás az adótranszfereket kizárólag a közgazdasági racionalitás alapján vizsgálta, és nem vett figyelembe több társadalmi változót, melyek szintén magyarázhatják az adótranszferek mértékét. Noha a felhasznált mutatók jelentős, de nem teljes mértékben képesek megmutatni a megyei önkormányzatok között fennálló fejlettségi különbségeket, ajánlott ezek kiegészítése egyéb mutatókkal egy következő kutatásban.

Modellezni lehetne további kutatásokban, hogy ha az általunk vizsgált mutatók alapján történik a központi adók szabad felhasználású önkormányzati támogatása (kiegészítve a megyei GDP-vel), akkor valóban elérhető-e az országokon belüli fejlettségi szintek hosszú távú konvergenciája. Ehhez kapcsolódik egy további kutatási lehetőség, miszerint az általunk bemutatott változók alapján súlyozni lehetne a szabad felhasználású adók központi költségvetésből az önkormányzati költségvetésbe transzferált adók arányát, mert akkor a rendszerből kiszűrhetők a politikai és nem gazdasági racionalitás alapján meghozott döntések. Ha pedig a jelenleginél nagyobb mértékben a gazdasági racionalitás határozza meg az ilyen típusú adótranszfereket, és nem a rövid távú politikai célok, úgy Pareto javulás érhető el, és az állampolgárok adórendszerbe vetett hite és bizalma is jelentős mértékben növekedhet.

A területi egyenlőtlenségek leküzdésének érdekében a harmadik önkormányzati modell megtartása mellett egyrészt az lenne célravezető, ha több adónem minősülne helyi adónak, másrészt pedig az, ha a szabad felhasználású támogatások megítélésének jól definiált módszertana lenne. Mindkét hatékonyságnövelő intézkedés a helyi gazdasági autonómiák megerősödését idézhetné elő, ami által felelősebb gazdálkodás és jobb adómorál alakulhatna ki. Ezen kijelentések azonban a rendelkezésünkre álló adatok alapján empirikusan nem igazolhatók, így ezeknek további kutatása ajánlott.



### Irodalomjegyzék

- Arena, M. P.–Kutner, G. W. 2015. Territorial tax system reform and corporate financial policies. *The Review of Financial Studies* 28(8), 2250–2280.
- Bird, R. M. 1999. Rethinking Subnational Taxes: A New Look at Tax Assignment. *IMF Working Paper* 99(165), 258–269.
- Bokros, L. 2013. *Accidental Occidental: Economics and Culture of Transition in Mitteleuropa, the Baltic and the Balkan Area*. Budapest: Central European University Press.
- Bokros, L.–Dethier, J. J. 1998. *Public finance reform during the transition: The experience of Hungary*. Washington D. C.: World Bank Publications.
- Dafflon, B. 1992. The Assignment of Functions to Decentralized Government: From Theory to Practice. *Government and Policy* 10, 283–298.
- Davey, K.–Péteri, G. 2004. *Local Taxation: Options for Reform, in Intergovernmental Finance in Hungary*. Budapest: LGI.
- Erdős, T. 2014. Az adózás, a hatékonyság és a gazdasági növekedés kapcsolatának néhány elméleti problémája. *Közgazdasági Szemle* 61 (Klnsz), 1–76.
- Eurostat 2017. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tax\\_revenue\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tax_revenue_statistics), letöltve: 2017.03.05.
- Juhász, J.–Kovács, I. 2013. *Közösségi pénzügyek*. Kolozsvár: Risoprint.
- Lakatos, M. 2007. *A gazdaságpolitika hatása a magyar adórendszerre*. PhD-tézis. Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
- Lefèvre, C. 1998. Metropolitan government and governance in western countries: a critical review. *International Journal of Urban and Regional Research* 22(1), 9–25.
- Musgrave, R. A. 1983. *Who Should Tax, Where, and What? Tax Assignment in Federal Countries*. Canberra: Centre for Research on Federal Financial Relations, Australian National University.
- Musgrave, R. A.–Musgrave, P. B. 1989. *Public Finance in Theory and Practice*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Nemec, J.–Wright, G. 2000. *Közösségi pénzügyek. Elmélet és gyakorlat a közép-európai átmenetben*. Budapest: Aula Kiadó.
- Slemrod, J. 1996. Which is the simplest tax system of them all? In: Aaron, H.–Gale, W. (eds.) *Economic effects of fundamental tax reform*. Washington D.C.: Brookings Institution Press, 91–355.
- Smith, A. 1776. *The Wealth of Nations, Book I*. London: Methuen & Co.
- Stiglitz, J. E. 2000. *A kormányzati szektor gazdaságtana*. Budapest: KJK.
- Szántó, I.–Kis, T. 2013. *Adózás, társadalombiztosítás, támogatás*. Budapest: DC.
- Varga, E. T. 2014. *A progresszív fogyasztási adó alkalmazásának lehetősége*. PhD-tézis. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
-