

**BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
PÉNZÜGYI ÉS SZÁMVITELI KAR**

AZ ADÓZÁS HATÁSA A FEKETEGAZDASÁGRA

Belső konzulens: Dr. Kozma Gábor

**Szuromi Dóra
Levelező
Pénzügy szak
Vállalati pénzügyek szakirány**

Budapest, 2021

NYILATKOZAT

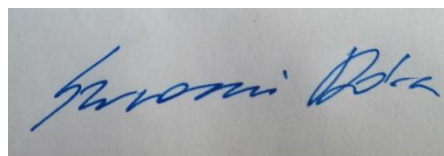
Alulírott **Szuromi Dóra** büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerzés során.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatomat az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá.

Budapest, 2021. május 12.

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is written in a cursive style and appears to read 'Szurómi Dóra'.

hallgató aláírás

Tartalom

1. Bevezetés	2
2. A rejtett gazdaság bemutatása.....	5
2.1 Adó csalás, költségvetési csalás és következményei	9
3. Az Általános Forgalmi Adóról röviden	11
3.1 Az ÁFA főbb csalás típusai	13
4. ÁFArés az Európai Unióban.....	17
4.1 EU-28 országok jó gyakorlatai	29
5. Magyar helyzet	32
5.1 Magyar áfa bevételek vizsgálata.....	36
5.2 Az Elektronikus Árukísérő és Ellenőrző Rendszer.....	39
5.3 Az online számla számlázási rendszer	45
6. Összefoglalás	47

1. Bevezetés

Az adózás hatása a feketegazdaságra témát választottam a szagdolgozati témámnak. Meglátásom szerint ez a terület kellőképpen izgalmas és kutatásra érdemes. A dolgozatomban szeretnék írni az adóelkerülésről és az adócsalásról is egyaránt, valamint a nem megfigyelt gazdaság mérésének lehetőségeiről. Ezen adatok számszerűsítése több okból is nehézkes lesz, hiszen az adóelkerülők mindent megtesznek annak érdekében, hogy tevékenységük titokban maradjon, így az adatok és eredmények egy részét csak becsülni lehet. A másik oldalról az eddigi tapasztalatok szerint az állami szerveknek sincs elég kapacitásuk arra, hogy a feketegazdaság egészét feltárják.

A dolgozatomban ki szeretnék térni az adóelkerülést befolyásoló tényezőkre is. A kutatás során a másik nehézséget jelentő tényező abban rejlik, hogy maga az adóelkerülés is számos módon történhet. A munkám során egy rövid betekintést adok, ebbe a sokszínűségbe.

A dolgozat során szeretném körüljárni az adóelkerülés vetületeit.

Részletesen szeretném vizsgálni az úgynevezett áfarést, amely az adócsalás és adóelkerülés mértékét hivatott mutatni, illetve azokat az állami intézkedéseket, amelyekkel az adóhivatal a feketegazdaságot visszaszorították, vagy próbálják visszaszorítani.

A hazai és a nemzetközi adózást és feketegazdaságot is össze szeretném hasonlítani, ezzel kísérletet téve arra, hogy feltárjam a jó gyakorlatokat, illetve azon intézkedéseket is, amelyek számszaki javulást nem eredményeztek a feketegazdaság visszaszorításában.

Az dolgozatom tárgyának az Általános Forgalmi Adót (ÁFA) jelöltem meg. Az állami bevételek fő forrása az ÁFA, emiatt ez az adónem az, amelynél a legszélesebb körű az adóelkerülés esélye. Emiatt tartom fontosnak az ÁFA témába illő mélyreható vizsgálatát.

Az igazságos adórendszer elengedhetetlen egy jól működő állam hatékony működéséhez, ez befolyásolja a közpénzügyi rendszert, az állam és a gazdaság működését, sőt az állampolgárok életminőségét is. Hazai és nemzetközi szinten is azt mutatták ki, hogy erőteljes hatást gyakorol a nemzetközi adójogalkotásokra, az adózói jogok, adókedvezmények, adó mértékek, és az ügyfél és az adóhivatal közötti kapcsolattartás

szabályozása. Ennek ellenére sokszor eltérő adórendi szabályozást alakítanak ki országoktól függően.

Ázsiában és közép-kelet Európa területén jellemző néhány államban az az adóztatási rendszer, amely hátrányos a természetes személyek számára. Ezekben az államokban a természetes személyeket túladóztatják, tehát a szükségesnél nagyobb mértékben vesznek részt a közteherviselésen. Magyarországon, Horvátországban, Romániában, Vietnámban és Kínában a vállalati szektor szereplői jelentős adókedvezményekben részesülnek. Ennek az oka a beruházások és a foglalkoztatás növelése. Ezen kedvezmények megjelenhetnek mentességként vagy állami támogatások formájában, vagy akár kedvezményes telephelyhez jutással. Ezekben az országokban köztük Magyarországon is csökkent a fajlagos költségvetési hozzájárulás a vállalati szektorban.

Ezekben az országokban az a jellemző, hogy körülbelül az ország 11 legnagyobb vállalata állítja elő a GDP 25%-át, viszont a társasági adóterheknek csupán csak 2%-át küldik be megközelítőleg. Azt látnunk kell (és a magyar adóhivatal is megállapította), hogy az áfa csalások és az adóeltitkolás ebben a szektorban is igen jelentős.

A leggyakoribb csalások között a nagy mennyiségű ömlesztett termékek tagállamok közötti mozgatásánál következnek be. Ilyen termék a cukor, az étolaj, a csokoládé vagy a liszt. Magyarországon a vállalati szektor szereplői nem csak a kedvezményeket használják ki, a kedvező adózási környezetet, hanem a feketegazdaság aktív szereplőjeként is jelen vannak egyes vállalkozások.

Ennek a tevékenységnek rengeteg módja lehet, de ilyen például, az unión belüli adómentes értékesítés szabályainak kijátszása. Fiktív szállítási okmányokkal export tevékenységet folytatnak/színlelnek és a magyar piacon értékesítik azokat a termékeket, amelyeket az országból ténylegesen ki sem vittek, viszont a közterheket sem fizetik meg értük. Tehát kizárólag papíron mozog ezekben az esetekben az áru. A NAV ellenőrzései ezen esetekben nem túl hatékonyak, mivel nagyon nehéz követni a fiktív papíralapú okmányok utólagos ellenőrzését vizsgálni. Ezeket az okmányokat akár korlátlan számban másolhatják, mivel ezekre nem vonatkoznak szigorú számadási kötelezettségek. Gondot jelent ezen felül a fiktív számlák nyomon követése, mivel ezek akár lehetnek alvó cégek is, vagy olyan kiterjedt vállalkozások, amelyeket nehéz nyomon követni. Ezek a jól felkészült bűnelkövetők ezeket a fiktív számlákat akár cserélgethetik is egymással,

cserélgetik a közreműködő cégeket, bankszámláikat, székhelyüket ezzel is megtévesztve a hatóságokat.

Gyakran a csalás során a cégek eltűnnek vagy akár határon túli cégeket vonnak be mind a két oldalról (eladói és vevői), ami ugyan csak nehezíti a hatóságok nyomon követési munkáját a szállítói lánc ellenőrzése során.

Ezekkel a cselekményekkel mind a költségvetésnek mind a társadalomnak jelentős károkat okoznak az ilyen ügyletek folytató vállalkozások, ezért szükség van olyan rendszerekre, amelyek képesek kiszűrni ezeket a bűncselekményeket. A cél, hogy átláthatóvá, ellenőrizhetővé tegyék a folyamatokat.

2. A rejtett gazdaság bemutatása

A rejtett gazdaság, más néven szürkegazdaság vagy, hangsúlyosabb, jelentősebb megjelenésében feketegazdaság egy ország gazdaságával azonos térben és időben, párhuzamosan létező összetett gazdasági jelenség (egyéb előfordulásai: árnyékszektor, illegális szektor, feketepiac). Mindenkori jelenléte hátrányos hatással bír a normál gazdaságra (fehérgazdaság), csökkenti az adózási morált, a rejtett gazdasági cselekmények pedig rontják a szabad piaci és versenygazdaság helyzetet és eredményeit. A csökkenő adófizetési kedv pedig a költségvetési bevételek egy részének kiesését jelenti. Az ismert gazdasági jelenségek alapján könnyen belátható, hogy a feketegazdaság minél markánsabb megjelenése milyen negatív folyamatokat táplál a gazdasági körforgásban. Súlyos tényként tartjuk számon továbbá, hogy a rejtett gazdaság szereplőinek tevékenységeiből származó bevételek felboríthatják egy ország gazdaságának és politikai viszonyainak egyensúlyát is. Lényegét tekintve a rejtett gazdasági tevékenység valamilyen illegális, törvényekkel és etikai szabályokkal szembe menő üzleti cselekmény.

Definíciója meghatározásában nincs konszenzus, a fogalom pontos leírását ellenmondások övezik. Az egyik megközelítés szerint a rejtett gazdaság „a jóságok és szolgáltatások piaci alapú termelése, amelyek legyen törvényesek/legálisak (adóelkerülés, adókijátszás), vagy törvénytelenek (pl.: lopott jószággal kereskedés, csempészet), a hivatalos GDP-becslésből kimaradnak. Tehát minden olyan gazdasági tevékenység és az azokból származó jövedelem, amelyek kikerülnek az állami szabályozást, adóztatást vagy megfigyelést. Egy másik, „tág” meghatározás az alapján határozza meg a GDP-ből kimaradt fekete tevékenységet, hogy azok szabály, vagy nemzetközi szabályozás szerint oda sorolhatóak-e, vagy csak a mérésből maradtak ki (mérési hiba). Ez a definíció tartalmazza a gazdaság megfigyelésére használt aktuális szabályozást és technikákat.

A rejtett gazdaság tehát olyan illegális üzleti tevékenységek összessége, melyek együttes fő célja az adóelkerülés, illegális jövedelemszerzés, illetve az az egyszerű tény, hogy ezen tevékenységek nyom nélkül maradjanak, az állam és hatóságai számára észrevétlenül. Ebből következik, hogy ezek a tevékenységek mind a statisztika, mind az adóhatóság elől elrejtve maradnak. Fő jellemzője a kizárólagos készpénzforgalom, a gazdasági tevékenységek nehéz követhetősége és szereplőinek kettős (gazdasági) természete.

Méretének és fontosságának megítélését vita övezi, elsődlegesen az állami és a tudományos szféra köreiben (definíciók, becslések, elemzések módszertana), valós méretének minél pontosabb meghatározását a szakemberek a modern közgazdaságtan nagy kihívásának tekintik. Elsőre talán meglepő módon a rejtett gazdaság a fejlett ország gazdaságainak is szerves része, illetve a normál gazdasági folyamatokhoz és jelenségekhez hasonlóan, a globalizáció témakörében is megfigyelhető. A feketepiaci tevékenységekkel kapcsolatos jelenségek és a gazdaság főbb szereplői között összefüggéseket figyelhetünk meg, különböző szinteken, mint magánszemélyek (korrupció, adóelkerülés), üzleti élet (illegális termelés, pénzmosás), illetve nemzetgazdasági szinten (kábitószer- és fegyvercsempészet). Ezek mellett általánosságban befolyásoló tényezőként tartjuk számon a kormányba vetett bizalom illetve az adott országban tapasztalható bürokrácia szintjét, az adók mértékét, az adómorál jellegét és a korrupció jelenlétét.

A rejtett gazdaságokban megfigyelhető összetett főbb tevékenységek az általános felsorolás szerint az alábbiak:

- Kábítószer-kereskedelem
- Prostitúció
- Szerencsejáték
- Pénzmosás
- Illegális áruk és szolgáltatások (termelés, értékesítés)

A tevékenységek felosztására az Eurostat 2005-ben kidolgozott egy módszertant, elsősorban a rejtett tevékenységek egységes számbavételéhez. Az úgynevezett N1-N7 kategorizálás kibocsátási oldalon elkülönít és megkülönböztet tevékenységtípusokat olyan módszertan mentén, hogy azok lehetőleg teljes körűen lefedhessék a gazdaság nem megfigyelt részét. A kategorizálás első 5 eleme (N1-N5) tartozik abba a csoportba, ahol a gazdasági tevékenységek valamilyen okból kimaradnak a statisztikai adatgyűjtésből. Ide részben nem regisztrált (N1-N3), részben regisztrált (N4-N5) vállalkozások és egyéni vállalkozók kerülnek. Az utolsó két csoportba olyan termelők tartoznak, amelyek szerepelnek a hivatalos statisztikai adatgyűjtésben, de tevékenységük teljes volumene nem kerül elszámolásra. A módszertan a kibocsátási oldal csoportjait a felhasználási oldal aggregátumai szerint is felbontja, fogyasztásra, felhalmozásra, készletváltozásra, exportra és importra.

Külön kiemelendő jelenség a témakörben a korrupció. Nem megkerülhető, összetett probléma, minden szempontból szorosan összefügg a rejtett gazdasággal. Az általánosan

elfogadott vélekedés szerint a korrupció és a szegénység között erős kapcsolat figyelhető meg. Historikus tapasztalatok alapján a feketegazdaságok és a korrupció között jelentős összefüggések említendők. Mindközül a legfontosabb megfigyelés a korrupció mértéke és a rejtett gazdaságok mérete között fennálló egyenes arányosság, erős korreláció. Tehát minél nagyobb méretű a rejtett tevékenységek összessége egy adott gazdaságban, annál nagyobb mértékű korrupció társul mellé és fordítva, azon országok, ahol magasabb a korrupció, nagyobb rejtett gazdasággal rendelkeznek (hasonlóképpen elmondható, hogy azokban a fejlődő országokban, ahol magasabb a munkanélküliség, a feketegazdaság aránya is magasabb). Emellett további fontos tényező az egyes országok nemzetgazdaságainak jövedelmi szintjeihez köthető megfigyelés. Eszerint a magas jövedelmű országokban a rejtett gazdaságba való belépés a korrupció helyettesítője, a közepes és alacsony jövedelmű gazdaságokban pedig kiegészítő jellegű kapcsolatról beszélhetünk. Számos egyéb megfigyelés mellett említeni szükséges kettő, szabályozással kapcsolatos megfigyelést. Az egyik szerint az egyre erősödő szabályozás növekedő korrupcióhoz vezet, míg a törvények hatékonyabb betartatása egyértelműen csökkentő tényező. Ez esetben ez úgy is megközelíthető, hogy a törvényi minőség hatásosabb, mint a mennyiség. A másik empirikus megállapítás szerint pedig a gazdasági verseny növelését célzó intézkedések hatása csökkenti a korrupcióra való hajlamot, ami így áttételesen, csökkenti a rejtett gazdaság méretét is.

Sokat tárgyalt és vizsgált aspektus a rejtett gazdaságok fehérgazdaságokra gyakorolt hatása. Legfőbb közös jellemzőjük éppen a közös, párhuzamos létezés, miközben ennek a közös létnek a jellegéről a mai napig kevés információ áll a rendelkezésünkre. Az általánosan elfogadott álláspont szerint feltétlenül szükséges csökkenteni a rejtett gazdaság méretét, mert az ott „elfolyó” adóbevétel jelentős összegű, melynek a fehérgazdaságban való elköltése, felhasználása jóval nagyobb fejlődést biztosítana. Több, jobb minőségű közjóság és szolgáltatás megléte gazdasági növelő hatást hozna magával. Emellett kutatások támasztják alá a magas adóterhekkkel és gyenge rendvédelmi szervekkel bíró gazdaságok esetén a feketegazdaságok térnyerését, mely erősen rontja a normál gazdaság növekedésének ütemét, vagy ennek a növekedési ütemnek a csökkenését okozza, mely kihatással van egy gazdaság versenyképességére. Ellenben a döntéshozóknak, állami illetékeseknek azt a „szükséges rossz” jellegű kettősséget is tudniuk kell kezelni, melyet a következő felvetés hordoz magában. A felvetés szerint nem érhető el olyan ideális állapot, melyben a fehérgazdaság mellett nem működik

párhuzamosan feketegazdaság is. Ha ezt elfogadjuk alapvetésként, könnyebben megérthető és „tolerálható” a feketegazdaság léte. Amennyiben tehát alapvetőnek tartjuk a rejtett gazdaságok létezését és működését, koncentrálhatunk olyan megállapításokra is, miszerint a rejtett gazdaságokban termelt jövedelmek 2/3 elköltésre kerül a fehérgazdaságokban, ami végső soron, még ha illegális és nem kívánt forrásból is, de gazdasági növekedést eredményeznek. Nem elhanyagolható szempont azt sem, hogy az ebből az irányból áramló pénzegységek a folyamat során kiféhérednek. Minden állami szerv és kormány vágyálma a feketegazdaság megszüntetése, de az természetéből fakadóan elérhetetlen, ennek tudatában érdemes a problémakört tovább vizsgálni.

A fentieket érdemes egy viszonylag közeli, pár évtizedes történelmi kontextusban is röviden áttekinteni. Magyarország, közép-kelet európai és legfőképpen rendszerváltó országgént szűk 3 évtizeddel ezelőtt új szituációba került. A több évtizednyi tervgazdaság után kibontakozó piacgazdaság merőben új környezetébe vált a gazdaság szereplői számára. Az új gazdasági tér, az átalakuló adó- és bankrendszer, az állami vállalatok privatizációja meghatározó jelenségek voltak. A korrupció főként ez esetben, a privatizáció megjelenésénél volt a leginkább tapasztalható. Megváltoztak a foglalkoztatási és a tulajdonviszonyok, melyek mind-mind gazdasági, szociális és kulturális változást hoztak. A magyar feketegazdaság jelentős strukturális változásokon ment keresztül, mely szoros összefüggésben állt a politikai-gazdasági környezet megváltozásával. A magánvállalkozások növekvő száma és gazdasági teljesítménye, az új jövedelemadó, a számlázási és ellenőrzési rendszerek olyan újabb lehetőségeket adtak illegális üzleti tevékenységeknek, melyek a szocialista tervgazdaság idején ismeretlenek voltak a gazdasági szereplőknek. Az új berendezkedés első évtizedének végére Magyarország a régió legsikeresebb rendszerváltó gazdaságai közé tartozott. A 1993-as 33%-ról 2007-re 25 %-ra csökkenet a rejtett gazdaság becsült, GDP-hez viszonyított mérete. A 90-es évek egészét tekintve ez a szám folyamatosan 25-30 % körül mozgott, míg a 2010-es évekre, a válság előtti utolsó évekre stabilan 16-18 %-ot tett ki. A válság, mint minden, a gazdaságot érintő területen, a rejtett gazdaság méretének újbóli növekedésében is közre játszott, megközelítve a 90-es években becsült szintet. A válság következtében a rejtett gazdaságok részarányainak növekedése világszinten megfigyelhető volt. (Belyó Pál, 2012)

2.1 Adó csalás, költségvetési csalás és következményei

Az adócsalás egyik új fogalma a költségvetési csalás, amely kiemelt jelentőségű ügynek minősül. Adócsalási vétség után 2 évig terjedő, míg a büntett után 8 évig terjedő szabadságvesztés szabható ki.

Az adócsalásnál (költségvetési csalásnál) mind a cégvezető, mind a könyvelő egyformán felelős abban, hogy a vállalkozás jogszerűen működjön. A törvény szerint a csalás csak szándékosan követhető el. Tehát tisztába kell lennie a bűnelkövetőnek azzal, hogy megtéveszti a hatóságot, valamint azzal, hogy ezzel csökkenti az adóbevételt.

A leggyakrabban adó és társadalombiztosítási csalás, magánokirat-hamisítás és fiktív számlákkal elkövetett áfa csalás fordul elő. Ezen felül a számviteli törvény megsértésén alapuló bűncselekmények száma is megnövekedett az elmúlt évtizedben, ilyen az éves beszámoló közzétételének elmulasztása, vagy hiányos közzététele, vagy valótlan adatok közzététele.

Adó végrehajtás szempontjából, az a személy, aki az adó behajtását jelentősen késlelteti, vagy akár megakadályozza, bűncselekményt hajt végre.

Tehát minden olyan esetben, amikor valaki az adóbevételén csökkenteni óhajt, vagy elhallgat azt, vagy hamis nyilatkozatot tesz, ezzel megtévesztve az adóhatóságot, vétséget követ el.

Nem csak az adókat kell megfizetnünk, hanem az illetékeket is, ezáltal akkor is adót csalunk, ha nem fizetjük meg az illetékeket, vagy azokat a díjakat, amelyeket az illetékhez hasonló módok kell megfizetni, mint közteher. Ilyenek például a tb-járulékot, baleseti járulékot, egészségbiztosítási járulékot, nyugdíjjárulékot, magánnyugdíjpénztári tagdíjat, egészségügyi hozzájárulást, munkaadói, munkavállalói járulékot, vállalkozói járulékot, rehabilitációs és szakképzési hozzájárulást. Továbbá az is adócsalásnak minősül, ha a munkáltató nem jelenti be az alkalmazottakat, ezáltal nem fizet utánuk járulékot sem, és ez feketemunkának minősül, ami ellen a hatóságok szigorúbban lépnek fel.

A könyvelőknek óriási szerepe van az adócsalásokban, mivel a könyvelő az éves és havi teendői mellett (anyagok átvétele, bevallások elkészítése), a jogszabályváltozásokról is illik tájékoztatást adnia a megbízó gazdasági társaság vezetője számára. Ezen felül egy

könyvelőnek tájékoztatási kötelezettsége keletkezik, ha adó fizetési és/ vagy bevallási kötelezettsége van a vállalkozásnak, valamint tájékoztatást kell adnia az adó meg nem fizetésének kockázatairól, illetve könyveléstechnikailag is támogatnia kell a vállalkozást.

Az állandó adójogi képviselő felelős a cég minden kötelezettségéért, akit akár pénzbüntetés is sújthat kötelezettségei elmulasztása miatt, ezt a feladatot a könyvelők nem vállalják magukra, mivel az elektronikus bevallást a cég a saját ügyfélkapuján keresztül nyújtja be amit vagy a cég vezetője vagy az állandó meghatalmazottja adhat be az adóhivatal felé.

Az adó bírság speciális esete, amikor az adóeltitkolás ténye fennál, a felderítése megtörtént, ráadásul az adóhiány is magas. A hatóság megállapítja a bírságot is és a késedelmi pótlékot, viszont annak megfizetése az adózótól nem várható. (dr. Vilmányi, N. A)

3. Az Általános Forgalmi Adóról röviden

Dolgozatom főbb témájának az ÁFA-val kapcsolatos csalást választottam. Ezt azért tartom fontosnak, mert ez az állami költségvetés legnagyobb és legstabilabb bevétele, mivel az értékesítési tevékenységhez kötődik és független a vállalatok jövedelmezőségétől. Az ÁFA-val a költségvetés 33%-át biztosítják ez mindegy 4 290 370 millió forintot tesz ki, a 2019-es előirányzatok szerint.

Az ÁFA egy hozzáadott érték típusú adó, tehát a termelés és az értékesítés szakaszában is köteles megfizetni, a forgalmazás teljes folyamatát átfogja. Fogyasztói oldalról mindig meg kell fizetnünk ezt a típusú adót, mivel az ÁFA a végső fogyasztóra, felhasználóra áthárított adó. Tehát egy közvetett típusú adó, az adófizetésre kötelezett és az adó terhét viselő nem ugyan az a személy.

Nagyon fontos az ÁFA bemutatása kapcsán, hogy ez egy nettó típusú adó, tehát nem halmozódik, az értékesítőnek lehetősége van a fizetendő adóból levonni a beszerzéseit terhelő adót. Viszont számlaadási kötelezettségre épül, az eladónak és a vevőnek is érdeke a számlaadás, ez alapján történik az áfa visszaigénylése.

ÁFA-t a belföldön végzett termékértékesítés, szolgáltatásnyújtás és termék import után kell fizetni. Adófizetési kötelezettség termékfizetésnél és szolgáltatásnyújtás során keletkezik, a teljesítés időpontjában, amely időpontot a számlán tüntetnek fel.

Az ÁFA jelenleg 3 adókulccsal működik Magyarországon, amelyek mértékei a következők: 27%, 18% és 5%, valamint vannak olyan termékek/szolgáltatások, amelyek ÁFA mentesek.

Az 5%-os kulcs az egészségügyben alkalmazható (például: a humán gyógyszerekre, humán diagnosztikai reagensre, orvosi radioaktív izotópra, egészségügyi oxigénre, gyógyászati célú tápszerre, anyatej-helyettesítő tápszerre, protézisre, bizonyos segédeszközökre, mint a Braille-eszközök vagy a fehér bot), könyvekre, napilapokra, újságokra, folyóiratokra, a távhőszolgáltatásra és az internet szolgáltatásra. Hasonlóan a kottára, bizonyos hangszeres élőzenei szolgáltatásra, az étkezőhelyi vendéglátásban az étel- és a helyben készített, nem alkoholtartalmú italforgalomra. A következő nagy csoport a friss tojás, a tej, valamint a sertés, szarvasmarha, juh, kecske, bárány, baromfi és hal hús. Illetve alapterületől függően az új lakóingatlanok építésére lehet alkalmazni az 5%-os áfakulcsot.

A 18%-os áfakulcsot például a gabona vagy a liszt.

Mentességre példa az EU közösségen belüli termékértékesítés, termékimport és export, az adóraktári értékesítések, valamint a nemzetközi közlekedés, nemzetközi termékforgalomhoz kapcsolódó ügyletek. A jogszabályban találhatunk példákat alanyi és tárgyi mentességekre is, viszont ennek részletezésére a dolgozat méretére tekintettel nem térek ki. (2007. évi CXXVII. tv az áfá-ról)

2019-től átsorolásra kerültek az 5%-os kedvezményes áfakulcs alá az UHT és ESL tejek, ezáltal valamennyi tej a kedvezményes kulccsal adózik. (NAV, 2018)

A kereskedelmi-szálláshely szolgáltatást 2019. december 31-ig terhelő 18%-os, kedvezményes adómérték 2020. január 1-jétől 5%-ra csökkent. (NAV, 2019)

Főszabály szerint a 27%-os kulcsot kell alkalmazni a fentebb nem említett termékekre/szolgáltatásokra.

A háztartások kiadásai (fogyasztási kiadás, lakásberuházás), valamint az állami fogyasztás és beruházások áfaköteles része képzik az áfa alapját (természetesen a fent leírtak szerint eltérő kulccsal adózhatnak).

3.1 Az ÁFA főbb csalás típusai

Magyarországon a legtöbb bűncselekmény költségvetési csalásból származik, ezek közül is a legjelentősebb az áfa csalás.

A Büntető törvénykönyvet a rohamosan növekvő csalások miatt kellett kiegészíteni az adócsalás részen túl a költségvetési csalás résszel. Ez az adócsalásnak egy szélesebb kiterjesztése, amely sokkal szigorúbb büntetési tételeket tartalmaz, mint az adócsaláshoz tartozó rendelkezések korábban. Ha valaki költségvetési csalást követ el és erre fény derül, minimum 2 év büntetés jár. Költségvetési csalásnak minősül az adócsalás, jövedékkel való visszaélés és az áfacsalás is. (DR. SZEILER (N.A))

A köznyelvben gyakran használjuk az adócsalás kifejezést, mely a gyakorlatban az esetek legnagyobb részében az ÁFA csalást foglalja magában. Általánosan elfogadott alapvetésként fennáll egy ellentmondás. Minél több szereplős az adócsalás, annál kockázatosabb, ellenben annál összetettebb is a folyamat, pont ennek okán nehezebb az összefüggéseket kibogozni, a szereplőkhöz eljutni.

Az alábbiakban a legjellemzőbb, leggyakoribb elkövetési magatartásokat taglalom röviden. Ezek nevezetesen a láncolatos adócsalás, a termékimportra elkövetett csalás és a körhinta-csalás.

Az egyes elkövetési típusok között felfedezhetőek hasonlóságok, ugyanakkor lényeges különbségek is. A tárgyalt három típus technikailag különbözik egymástól, de végeredményben céljuk az ÁFA befizetési kötelezettség elkerülése, annak mérséklése, az ÁFA jogtalan visszaigénylése. Talán az adócsalási típusok közötti különbözőség ott mutatkozik meg leginkább, hogy míg a körhinta-csalás és a termékimportra elkövetett csalások országhatárokon átnyúlóak úgy a láncolatos csalás nem, vagy nem feltétlenül, ebben az esetben, a fókuszban az áfa terhek továbbközvetítése van. A termékimportra elkövetett csalás esetén a valós értékesítés (valamint szolgáltatás nyújtás), a körhinta-csalásnál pedig a fordított áfa megfizetésének kikapuit használja ki a két tagország közötti közösségi adószámmal rendelkező fél, az áfa kikerülése/ megfizetésének elkerülése érdekében. Már látható, hogy mind a három tevékenység lényegében az áfa jogtalan visszaigénylésére irányul.

A láncolatos adócsalás esetén, a láncolat tetején álló cégek az alvállalkozóiknak számlázzák ki egyes munkálatok elvégzését, melyet azok valós gazdasági teljesítmény

nélkül továbbértékesítenek, rendszerint ellenérték fejében. A lánc utolsó tagja általában nem fizeti meg az adókötelezettségét, valamint nem is vallja be. A láncolat adócsalás lényege tehát az, hogy a láncolat elején álló cégek mentesüljenek az adófizetés alól (áfa), ezen felül még adó visszaigénylési joguk is keletkezzen, valós gazdasági tevékenység nélkül. A nyomon követésük nehézsége abban rejlik, hogy míg a láncolat elején elhelyezkedő cégek még nyomon követhetőek, papírjai megfelelnek az előírásoknak, viszont a végén elhelyezkedő tagok nehezen, vagy egyáltalán nem kutathatóak fel, úgy, mint például egy hajléktalan, akinek a nevére írták a vállalkozást, vagy akár külföldi személy nevében van.

A termékimportra elkövetett csalások azt a gyakorlatot használják ki, miszerint a termékek behozatalát Közösségen (EU) belüli adómentes értékesítés vagy egy másik tagállamba történő szállítás követi. A hozzáadott érték adót azon országban kell megfizetni, ahol forgalomba bocsátották, tehát célországban kell megfizetni az ÁFÁ-t. A hozzáadott adó mentesség itt azon alapul, hogy közösségen belül adómentes az értékesítés vagy az adott áru továbbszállításra kerül 3. országba, nem marad a Közösségen belül. A csalás tehát akkor történik, amikor az árut csak papíron szállítják egy másik közösségi országba, hogy ne kelljen importárást fizetni. Az áru tulajdonosa ez esetben, egy Európai Unió tagállamba kéri a szabad forgalomba helyezést, viszont arról is rendelkezik, hogy ez az ország nem az áru célországa. Ez esetben a vámhivatal, csak a vámterheket szabja ki, viszont áfát nem kell megfizetnie pontosan azért, mert azt a célországban kell. Mivel az áru gazdája a terméket/ szolgáltatást bruttó áron értékesíti, így jogtalan előnyre tesz szert. Ez a fajta csalás tipikusan a közlekedési eszközöket érinti. Mivel az Áfatörvény sajátos adóalanyiságra ad lehetőséget e területen, így előfordulhat, hogy a magánszemély akár áfa alannyá válhat, és a törvény azt is kimondja, hogy az adót az a nem adóalany személy, szervezet fizeti aki a közösségen belüli új közlekedési eszközt beszerezte (aki lehet nem jogi személy is). Így egyszerű a helyzet, mivel hamis bizonylatokkal eléri azt, hogy csak a regisztrációs adót kelljen megfizetnie, ezáltal megtörténhet az importálás, és ezáltal az áfát nem neki, hanem a vásárlónak kelljen megfizetnie (aki erről semmit sem sejt).

Másik típusa a termékimportra elkövetett adócsalásnak, amikor az árut alulszámlázzák, és ezen az alulszámlázott értékén importálják át, majd fiktív cégeken keresztül számlázások útján az értékén jelentős mértékben megnövelik, majd csökkentik.

Végeredményképpen egy piacképes ár keletkezik, így a csalóknak jogosulatlan adó visszaigénylési joguk keletkezik a nekik kiszámlázott ár és az általuk számlázott ár közötti ÁFA tartalom negatív eltérése miatt. Ebben az esetben is a csaló jogosulatlan előnyhöz tesz szert a költségvetés terhére.

Egy másik esete a termékimportra elkövetett csalásnak az úgynevezett fekete import. Ennek lényege, hogy az árut az igazi vagy a valóshoz közeli értékén importálják, az áfát meg is fizetik, de le is vonják. Itt a csalás abban rejlik, hogy az árukészlet nagy részét adózatlanul hozzák be az adott országba és ennek a fekete résznek az értékesítéséből fizetik meg a kisebbik résznek az áfa terheit. Sokszor az adómentességet is kihasználják az áfa elcsalása érdekében. Ezt a Vámmentességi-rendelet segítségével tudják megtenni (918/83/EK). Ha a rendeletben meghatározott jogcímen a termék importja megtörténik, de azt továbbértékesítik, megtörténik az adómentesség felhasználásával elkövetett adócsalás, amivel ugyancsak megkárosítják a költségvetést.

A harmadik gyakran előforduló típus a körhinta-csalás, amelynek az Európai Unión belüli és hazai adózási szabályok között fennálló eltéréseket használja ki. Ezek a csalások általában többször ismétlődő események, a csalók gyakran tisztességes vállalkozásokat is bevonnak tudtukon kívül ebbe a tevékenységbe. Jellemzően ezek egyfajta cselekmény sorozatok, amely akár többször is egy adott részvevői körrel ismétlődnek meg. Ebben az esetben is (hasonlóan a termékimportra elkövetett csalásnál) a fordított áfa megfizetési kötelezettségének „kiskapuit” használja ki. Ha a termék a közösségen belül átlépi az ország határát, akkor a vevőnek kell felszámolni a forgalmi adót, így a csalók nyereséget tudnak formálni, mivel az áru értékesítési folyamatban egy ponton nem fizetik meg az általános forgalmi adót, így egy kedvezőbb árat tudnak képezni. Általában itt a tevékenység kis tételben, nagy értéket képviselő árukkal (mint például az elektronikai berendezések), vagy olyan tételekkel folyik, amelyeket nem lehet beazonosítani egyedileg (mint a cukor vagy a gabona), ezekkel a típusú termékekkel, valamivel nehezebb a csalás kivitelezni, mivel nehezebb a szállításuk is, így általában csak papíron történik meg az utaztatásuk, vagy a papíron szereplőnél kevesebbet szállítanak. Az előző esetében ilyen jellegű technikai problémák kevésbé állnak fenn. A körhintacsalás általában 4 szereplőből tevődik össze: a bróker, a csatorna, az eltűnő kereskedő és a buffer. Fontos, hogy a szereplők legalább két Közösségi tagállamban jelen vannak. A folyamat kulcsszereplője a bróker, tőle indul el a csalás tárgyát képező áru, valamint a

nyereség is hozzá érkezik be, ugyanakkor tiszta a „fehér” gazdaságban is jelen lévő gazdasági tevékenységet is végez. Így ő adja tovább az árut a csatornának, akinek az a feladata, hogy az árut külföldre juttassa, neki az áfát nem kell felszámolnia a fordított áfa miatt, viszont a bróker által felszámított áfa visszaigénylésére jogosult. Viszont ezt az adóhatóság figyeli, tehát kockázatos így eljárni. Általában a bróker olyan jóhiszemű tisztességes csatornát választ magának, akinek fogalma sincs a csalás tényéről, csak magas haszon ellenében kíván együttműködni vele. A folyamatban az Eltűnő kereskedőnek kellene a fordított adózás okán megfizetnie az általános forgalmi adót, viszont a nevéhez hűen, még a megfizetés előtt eltűnik. Innentől már csak két lehetőség van, az Eltűnő kereskedő (speciális esetekben a csatorna) visszajuttatja az árut a brókernek, ilyenkor a csalás haszna a visszaigényelt áfa. De jellemzően ez a fajta csalás körhintaszerűvé válik (névéhez hűen) így folytonosság, körkörös láncolat figyelhető meg, sokszor azonos, de akár változó szereplőkkel, ebben az esetben a Buffer vásárolja meg a terméket az eltűnő kereskedőtől. Fontos, hogy e két szereplő országában nagyobb legyen az áfakulcs mint a bróker vagy a csatorna országában, a nyereségszerzés miatt.

Tehát a körhinta-csalás lényege röviden, hogy a bróker a láncolat végén megfizeti az adott országban meghatározott áfát, így alacsonyabb áron jut hozzá a termékhez, mint amennyiért a cselekménysorozat elején az eredeti forrásból megszerezte. (Arsboni (2017))

4. ÁFArés az Európai Unióban

Dolgozatomban megvizsgáltam a 2018, 2019 és a 2020-as évi legfrissebb EUROSTAT kiadványt az áfarésről.

2018-as kiadványa szerint 2016-ban az EU tagországainak pozitív hátszele volt a gazdaságban. Bár a 2016-os eredmények nem érték el a 2015-ös számokat, így is 2%-os volt a GDP növekedés az EU-ban a 2016-os évben. Ugyan így 2016-ban a fogyasztói árak is növekedtek 0,3%-kal.

A legnagyobb reál GDP növekedést Máltán, Írországból és Romániában figyelhettük meg. Csak a Görögöknél tapasztalhattunk mindegy 1,2%-os visszaesést 2016-ban, a GDP és a végső fogyasztás területén.

2016-ban és 2017-ben nem voltak nagyobb szabályozások, amelyek hatottak volna a teljes ÁFA adókötelezettségre, nem úgy mint 2015-ben, amikor érvénybe léptek az elektronikus és digitális alkalmazások az adózás területén. A 2018-as év is stabil évné tekinthető az áfa bevételek tekintetében viszont úgy mint 2015-ben ez az év is a változás éve volt. Több EU tagországban változtak az áfa kulcsok aminek az oka a MOSS (Mini Egyablakos Rendszer) bevezetése volt. (European Commission, 2018, 2019, 2020)

A jelentésekből látszik, hogy az uniós szintű együttműködés javítására van szükség. Az EU-ban az ÁFA bevételi hiány 2016-ban 150 milliárd euróra tehető 2017-ben 137,470 milliárd euróra míg 2018-ban már csak 140,042 milliárd euróra becsülték, amely közel annyi mint Olaszország 2018 tervezett áfa bevétele. Mind a 3 évben komoly áfa kiesést mértek az EU országaiban. A Bizottság már 2017-ben javasolta az EU tagországok szorosabb együttműködését az áfacsalás visszaszorítása érdekében, valamint hozzátette, hogy szükséges lenne az egész EU-28-at érintő új áfa reformáció, annak érdekében, hogy produktívabban tudják beszédni az áfát országon belül, illetve országhatáraikon túl viszont az EU-n belül is (körhintacsás).

2016-ban a tagállamok áfabeszédesi teljesítménye a korábbi évekhez hasonlóan eltér, viszont 28-ból 22 tagállamban csökkent az áfaelkerülés miatti bevételkiesés. A dokumentum a 22 tagországból kiemeli, Bulgáriát, Lettországot, Ciprust és Hollandiát, akik a kiesés több mint 5 százalékpontos csökkentésével kimagaslóan teljesítettek.

Mindemellett a 2018-as jelentés megemlíti azt a 6 tagországot, ahol a bevételkiesés nőtt (Románia, Finnország, az Egyesült Királyság, Írország, Észtország és Franciaország). (European Commission, 2018, 2019, 2020)

A 3 vizsgált év során a legnagyobb ÁFA bevétel kieséssel Románia, Szlovákia és Görögország (2016-os és 2017-es jelentésben is), Litvánia, Lettország, Luxemburg, Ausztria és Németország rendelkezett. A 2018-as jelentésben Magyarország még a középmezőnyben helyezkedett el, viszont a 2020-as jelentésből már látszanak a gazdaság fehéredésére tett intézkedéseink. Spanyolországban és Horvátországban kismértékű volt a hiány. A sort egyedülálló módon Svédország vezeti, ahol 2016-ban nem adóbevételi hiány volt, hanem többlet, valamint 2018-ban is itt volt a legkisebb az olló mértéke. Tehát 2016-ban több adóbevételt szedett be a svéd adóhivatal, mint amennyit előzetesen tervezett. A tagországok közül Olaszország volt a sereghajtó mind a három évben, amely abszolút értelemben a legmagasabb bevételkiesést produkálta (átlagosan 35 milliárd euró). (European Commission, 2018, 2019, 2020)

Fontos megemlíteni, hogy még 2015-ben a legnagyobb javulást Málta érte el, ugyanis a 40 százalékos áfarését sikerült 17 százalékponttal lecsökkentenie. Ezt az EU Bizottság a MOSS (Mini Egyablakos Rendszer) szerencsejáték iparágára történő kivetésével magyarázza.

A MOSS (szűkített egyablakos ügyintézés) lehetővé teszi a távközlési szolgáltatást, műsorszolgáltatást vagy elektronikus szolgáltatást nyújtó tevékenységek esetében az adóalany számára, hogy letelepedés nélkül is tudjon egy adott tagállamban tevékenységet folytatni, úgy hogy az adót ott fizeti meg, ahol adóazonosítóval rendelkezik. (Portfólió (2017))

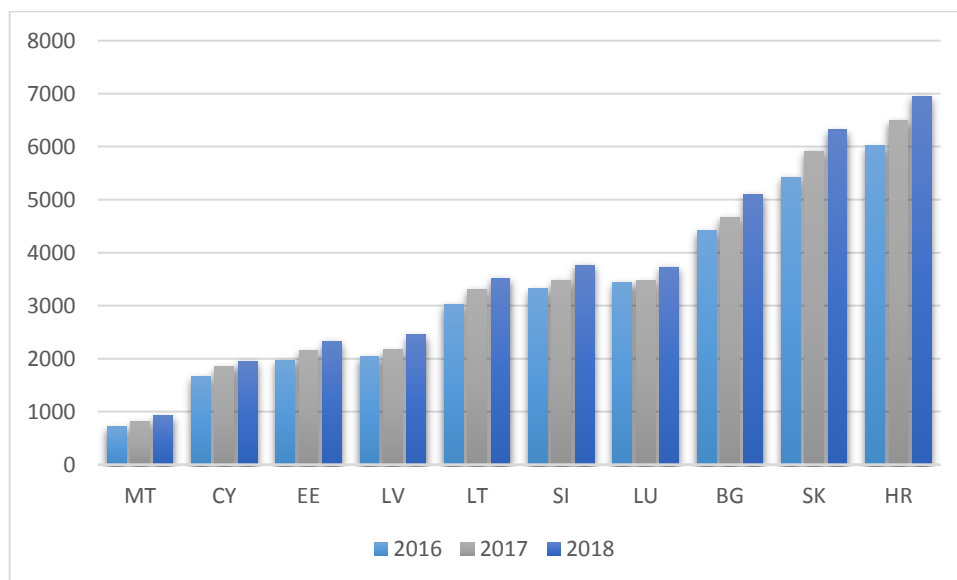
A jelentés tartalmaz adattáblákat is, amelyek összekapcsolásával elemeztem az EU-s helyzetet.

Mindenekelőtt tisztázni kell azt, hogy mi is az az áfarés. Az áfarés alatt a teljes áfa-kötelezettség és a valós ÁFA bevétel különbözetét értjük, adott időszakban. (Portfólió, 2018)

Az Európai Bizottság által készített jelentésekből készítettem egy adatbázis, amely a valós áfa bevételeket, az elméleti áfa bevételeket és a kettő közötti áfarést tartalmazza, valamint az áfarést százalékos formában is. Érdeemesnek tartom ezeket az adatokat is megvizsgálni mielőtt a további vizsgálatokat folytatnám. Az adatbázist a 2018, a 2019 és a 2020-as jelentésekből rendelkezésre álló adatokból készítettem, amelyek vonatkozási évei 2016-2018.

Az adatokat Excelben és az SPSS-ben készítettem elő az elemzésre. Először megvizsgáltam a valós áfa bevételeket az EU-28 országokban a 2016-2018-as időszakra. Ábrázolás szempontjából 3 csoportra bontottam az országokat méret szerint.

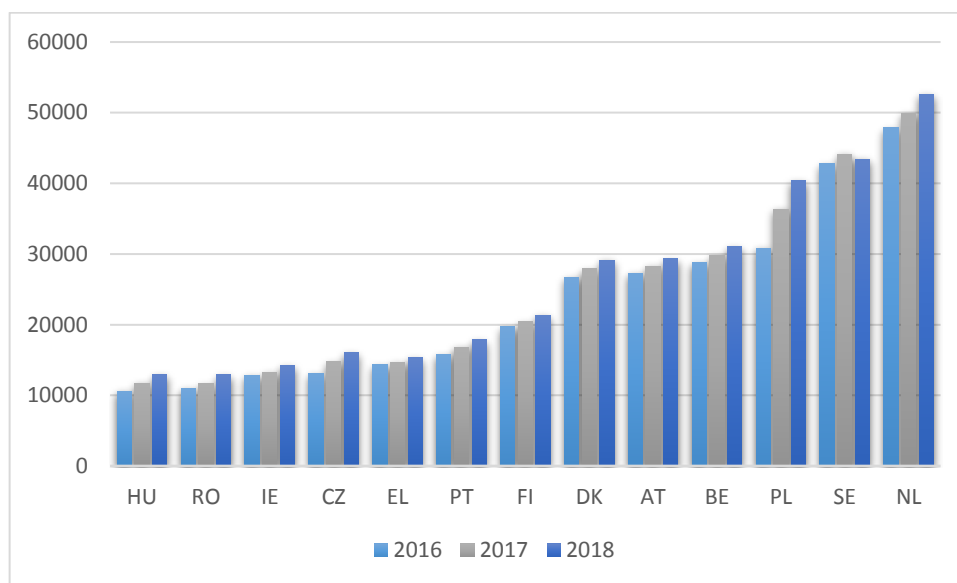
1/a ábra: EU-28 országainak áfa bevétele 2016-2018



forrás: saját szerkesztés, 1. tábla

Megállapítható hogy az összes kisgazdasággal rendelkező országban 2016-ról 2018-ra dinamikusan növekedtek az áfa bevételek. Egyedül a luxemburgi áfa bevételek alakulásában tapasztalhatunk némi stagnálást 2016-ról 2017-re, viszont 2018-ban itt is emelkedett a beszedett áfa.

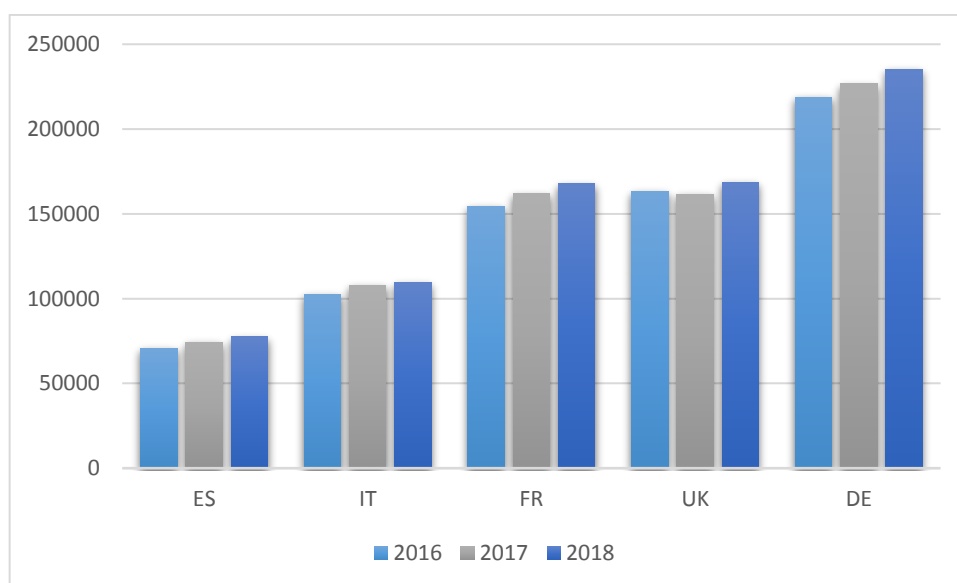
1/b ábra: EU-28 országainak áfa bevétele 2016-2018



forrás: saját szerkesztés, 1. tábla

A következő ábrán már a nagyobb gazdasággal rendelkező országokat figyelhetjük meg áfa bevétel szempontjából. Az ábráról a Lengyel adóbevételek alakulását szeretném kiemelni. Látható, hogy jóval nagyobb ütemben növekedtek az adóbevételek, mint a többi országban, ennek az oka biztosan új intézkedések bevezetése, gazdaságfehérítő intézkedések. Már erről az ábráról látszódik, hogy a lengyel gyakorlatoknak érdemes lesz utánanézni.

1/c: ábra: EU-28 országainak áfa bevétele 2016-2018

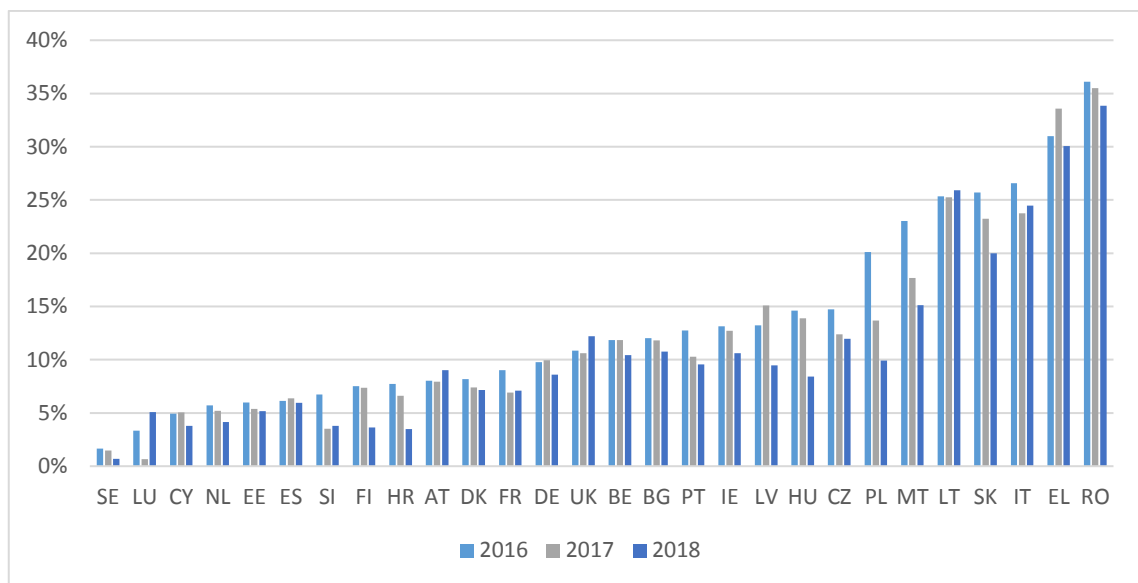


forrás: saját szerkesztés, 1. tábla

Végül ábrázoltam a magas áfa bevétellel rendelkező országokat is. Az Egyesült Királyságban tapasztalhatunk egy kisebb visszaesést 2017-re. Ennek több oka lehet, például hatással lehet a bevétel csökkenésre a Brexit is, de ez több vizsgálatot igényel.

A ténylegesen beérkező áfa bevételek vizsgálatán túl, érdemes még megvizsgálni a tervezett áfa bevételeket a ténylegesen beérkező áfa bevételekkel. A kettő különözete adja az áfarést. Az ábrázolás szempontjából érdekesebb az áfarést megjeleníteni a tervezett adóbevételek százalékában.

2. ábra: az áfarés alakulása 2016-2018-ig az EU-28 országokban



forrás: saját szerkesztés, 2. tábla

Az 2. ábrán az áfarés alakulása 2016-2018-ig az EU-28 országokban. A legkisebb áfarése Svédországnak a legnagyobb pedig Romániának van. Úgy ahogy az áfa bevételek vizsgálatánál látszódott Lengyelország megnövekedett áfabevétele úgy az áfarésén is látszódnak a gazdaságfehérítő intézkedések. A legnagyobb mértékben Luxemburgban nőtt az áfarés 2017-ről 2018-ra, 2,5 % ponttal. Növekedett még az áfarés Ausztriában, Észtországban, az Egyesült Királyságban és Franciaországban.

2017-ben és 2018-ban is a legnagyobb áfa bevétel kiesése Romániának, Görögországnak és Litvániának volt. Abszolút értelemben viszont Olaszországnak volt a legnagyobb az áfa bevétel kiesése, 2016-ban 37 milliárd, 2017-ben 33,6 milliárd és 2018-ban 35,4 milliárd euróra becsülte az Európai Bizottság jelentése. (European Commission, 2018, 2019, 2020)

Klaszter elemzést végeztem arra vonatkozóan, hogy az EU országaiból a megadott változók, azaz szempontok alapján milyen csoportokat tudok képezni. Az SPSS-ben a csoportképzés a távolságok mérésén alapul, a változókat próbáljuk minél homogénebb csoportokba rendezni. Tehát a klaszterelemzés célja: az EU tagországokat bizonyos ismérvek alapján csoportokba sorolni.

Az elemzéshez a következő szempontokat vettem figyelembe: az adott országok reál GDP növekedése, az ország általános ÁFA kulcsa, valamint az ország áfarése.

Hierarchikus agglomeratív klasztereket hoztam létre. Ez azt jelenti, hogy kezdéskor annyi klaszter van, ahány egyed. Ezekből a legközelebb lévőket vonja össze az eljárás, így alakulnak ki a klaszterek. A lehető legkisebb távolságra törekszünk a homogenitás fenntartása miatt. (Jánosa, 2011)

Összevettem a 2018-as jelentés és a 2020-as jelentés adatait és a következő eredményekre jutottam:

A 2016-os adatok alapján a következő megállapításokat teszem:

1. táblázat: Klaszter középpontok

	Cluster		
	1	2	3
Real GDP Growth (%)	3,3	2,4	2,4
Standard Rate (SR)	20,8	21,8	21,7
VAT Gap 2016 (%)	3,00	10,58	27,00

forrás: tábla, saját szerkesztés, 3. tábla

Három klaszter jött létre, az első klaszterbe azok az országok tartoznak, ahol a reál GDP növekedés magasabb, az áfakulcs alacsonyabb és az áfarés is alacsony szinten van tartva. A 2. és a 3. klaszter nagyon hasonló. A reál GDP mértékének középpontja megegyezik, az áfakulcs középpontok között is minimális különbség van, viszont a harmadik klaszter áfarése majdnem 3-szorosa a második klaszter áfarésének.

Ha a klaszter csoportoknak nevet kellene adnom, akkor az első klasztert mindenféleképpen a *magas adómorálú* országoknak nevezném. A második klaszterbe a *kevésbé jó adómorállal rendelkező* országok kerültek bele az alacsonyabb reál GDP növekedés és a magasabb áfarés miatt. Feltételezésem szerint a harmadik klaszterbe, *az alacsony adómorállal bíró* gazdaságok tartoznak. Az alábbiakban mutatom be az SPSS eredményeit az országok klaszterbe sorolásáról:

2. táblázat: Klaszter Elemek

Case Number	Member state	Cluster	Distance
1	Belgium	2	1,550
2	Bulgaria	2	3,823
3	Czech Republic	2	3,705
4	Denmark	2	3,805
5	Germany	2	3,102
6	Estonia	1	4,020
7	Ireland	2	3,043
8	Greece	3	4,108
9	Spain	1	,387
10	France	2	2,842
11	Croatia	1	4,642
12	Italy	3	1,850
13	Cyprus	1	2,464
14	Latvia	2	1,087
15	Lithuania	3	2,569
16	Luxemburg	1	4,326
17	Hungary	2	5,858
18	Malta	1	3,384
19	Netherlands	1	1,471
20	Austria	2	3,852
21	Poland	3	6,375
22	Portugal	2	1,454
23	Romania	3	9,361
24	Slovenia	2	2,656
25	Slovakia	3	2,329
26	Finland	2	3,392
27	Sweden	1	4,664
28	United Kingdom	2	2,198

forrás: tábla saját szerkesztés, 3. tábla

A táblázat utolsó oszlopában azt láthatjuk, hogy az egyes országok mennyire messze vannak a besorolt klaszterük középpontjától.

A fenti táblázatban is látható, hogy az első klaszterbe Észtország, Spanyolország, Horvátország, Ciprus, Luxemburg, Málta, Hollandia és Svédország tartozik.

A második klaszter tagjai a következők: Belgium, Bulgária, Cseh Köztársaság, Dánia, Németország, Írország, Franciaország, Litvánia, Magyarország, Ausztria, Portugália, Szlovénia, Finnország és az Egyesült Királyság tartozik.

A harmadik klaszterben pedig Görögország, Olaszország, Litvánia, Lengyelország, Románia és Szlovákia tartozik.

A fenti feltételezéseim ez alapján megállják a helyüket.

A 2018-as adatokra is elvégeztem a klaszterelemzést, remélve, hogy hasonló következtetésekre jutok, más csoport összetétellel:

3. táblázat: Klaszter középpontok

	Cluster		
	1	2	3
Real GDP Growth (%)	3,7	3,3	2,5
Standard Rate (SR)	19,8	21,9	21,8
VAT Gap 2018 (%)	14,0	6,6	28,6

forrás: saját szerkesztés, 4. tábla

Megvizsgálva a 2018-as adatokat a reál GDP növekedésre az átlagos áfakulcsokra és az áfarésre ismét 3 klasztert különböztettem meg, amelynek középpontjait a fenti táblázaban mutatom be. A reál GDP növekedés az 1. klaszterben a legnagyobb viszont a második klaszter tagjainál a legkisebb az áfarés. Láthatjuk, hogy a 1. klaszter áfarésének középpontja több mint duplája a 2. klaszterének és a 3. klaszter áfarése is a duplája az 1. klaszterének.

Jelen klaszterelemzés során a 2. klaszter tagjait tekintem a jó vagy magas adómorállal rendelkező országok csoportjának az 1. klaszter tagjai a kevésbé jó/ mérsékeltén jó adómorállal rendelkező országok csoportja valamint a 3. klaszter egyértelműen az alacsony adómorállal rendelkező országok kerültek bele az alacsony reál GDP növekedés és a magas áfarés miatt.

Hasonlóan a 2016-os adatok elemzése során a 2018-as adatok elemzése során is megvizsgáltam, hogy melyik ország melyik klaszterbe került be, valamint arra voltam kíváncsi, hogy a két év között mekkora eltérések mutatkoznak, amelyeket a következő táblán mutatom be:

4. táblázat: Klaszter Elemek

Case Number	Member state	Cluster	Distance
1	Belgium	2	4,256
2	Bulgaria	1	3,278
3	Czechia	1	2,509
4	Denmark	2	3,295
5	Germany	2	3,909
6	Estonia	2	2,809
7	Ireland	2	6,425
8	Greece	3	3,081
9	Spain	2	1,388
10	France	2	2,750
11	Croatia	2	4,605
12	Italy	3	4,403
13	Cyprus	2	4,118
14	Latvia	2	3,169
15	Lithuania	3	3,007
16	Luxembourg	2	5,112
17	Hungary	2	5,722
18	Malta	1	4,185
19	Netherlands	2	2,727
20	Austria	2	3,144
21	Poland	2	4,007
22	Portugal	2	3,246
23	Romania	3	5,845
24	Slovenia	2	2,952
25	Slovakia	1	5,987
26	Finland	2	4,106
27	Sweden	2	6,825
28	United Kingdom	1	3,003

forrás: saját szerkesztés, 4. tábla

A rossz adómorállal rendelkező országok csoportjába Romániát, Litvániát, Olaszországot és Görögországot sorolta a modell.

A közepes adómorállal rendelkező csoportba Bulgáriát, Csehországot, Máltát, Szlovákiát és az Egyesült Királyságot sorolta a modell.

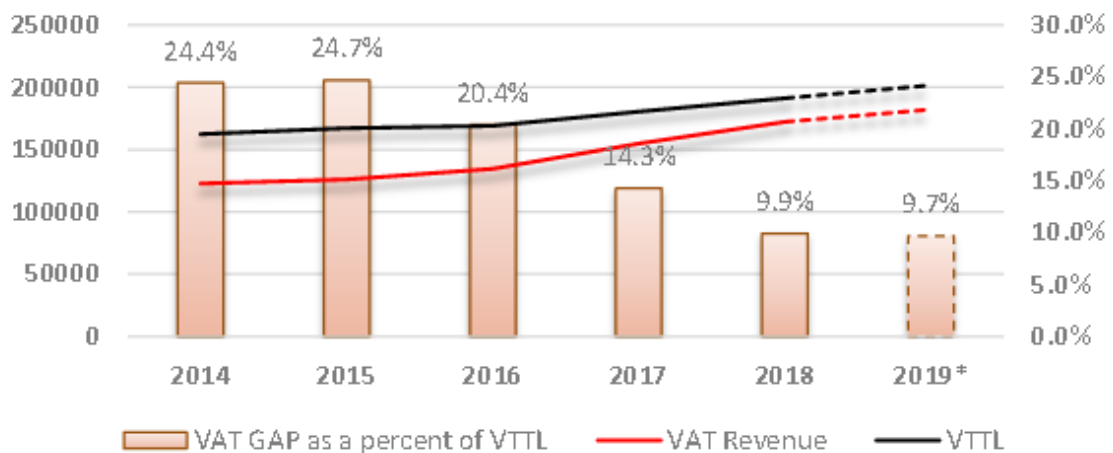
A többi országot – többek között Magyarországot is – a jó adómorálú országok közé sorolta a modell (Belgium, Dánia, Németország, Észtország, Írország, Spanyolország,

Franciaország, Horvátország, Ciprus, Lettország, Luxemburg, Magyarország, Hollandia, Ausztria, Lengyelország, Portugália, Málta, Szlovénia, Finnország és Svédország)

Magyarország több gazdaságfehérítő intézkedést is bevezetett a közelmúltban, ami magyarázza a jobb klaszterbe történő besorolást. Ami számomra érdekes, hogy míg a 2016-os adatok alapján Lengyelországot a modell a legrosszabba adómorállal rendelkező csoportba sorolt úgy a 2018-as adatok alapján már a legjobb adómorállal rendelkező országok közé tartozik.

Nézzük meg kicsit jobban Lengyelországot:

3. ábra: Az adóbevételek és az áfarés alakulása Lengyelországban 2014-2019* (*becsült érték)



forrás: European Commission (2020)

Az ábrán látható, hogy 2014. évhez képest 2018-ra 14,5 pontos csökkenést sikerült elérnie Lengyelországnak különböző gazdaságfehérítő intézkedések segítségével. Az ábráról leolvasható, hogy már 2015-től fokozatosan csökken a lengyel áfarés.

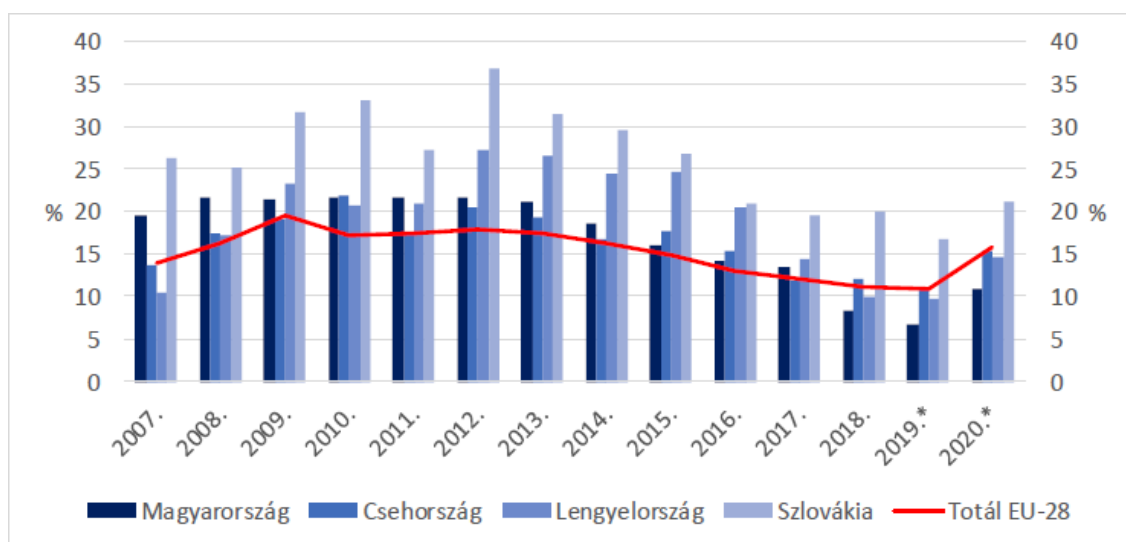
2016 közepén a Lengyel Pénzügyminisztérium bejelentette azt a tervet, hogy az áfarést a következő 3 évben belül körülbelül 15%-ra csökkentse. A kitűzött célt lényegesen korábban érték el, ezt már előzetes becslésekkel is alá tudták támasztani. 2017-re az áfarés 14% körül mozgott a teljes bevételekhez képest, amely 2015-ben még csak 23,9% körüli volt és 2016-ban pedig 20% körül mozgott. Ezeket a kalkulációkat erősítette meg többek között az Európai Bizottság is a 2020-as áfarés jelentésében valamint a PwC is. (Jan Sarnowski and Paweł Selera, 2019)

A 2019 márciusában közzétett becslések kicsit optimistábbak voltak, mint a 2020-as jelenés, abban még a lengyelországi áfarést a 2018-ra 7,2%-ra becsülték. 2 éven belül az áfarés méretének így is csaknem egyharmadára csökkent az előrejelző jelentés szerint, valójában a felére, de ez így is hatalmas teljesítmény. bár a lengyelországi helyzet javulása kétségtelenül hozzájárult a lengyel áfakiesés csökkentéséhez. Ez a pozitív eredmény mindenekelőtt a lengyel áfa rendszer megerősítése érdekében tett intézkedések eredménye, amelyek három pilléren, a modern jogszabályalkotáson, a hatékony adminisztráción és a vállalatokkal tartott intenzív együttműködésen alapultak. (Jan Sarnowski and Paweł Selera, 2019)

Mivel Magyarországon és Lengyelországon is nagymértékű áfarés csökkenést jelentett az Európai Bizottság, illetve a klaszterelemzésem is átsorolta őket a legjobb adómorálú országok közé, ezért érdemesnek tartom megvizsgálni a V4 országokat (Magyarország, Csehország, Lengyelország és Szlovákia) összességében áfarés szempontjából, mivel az országoknál szoros a gazdasági-politikai összefogás.

Az Állami Számvevőszék (ÁSZ) legújabb 2021-es jelentésében releváns információkat találtam a témában.

4. ábra: Az Európai Unió tagállamainak átlagos, valamint a V4 országok áfarésének alakulása a 2007 -2020. évek időszakában (%) (2019, 2020 becsült érték)



forrás: ÁSZ: A digitális eszközök adózásban történő alkalmazása, 2021

A 4. ábrán az Európai Unió tagállamainak átlagos, valamint a V4 országok áfarésének alakulását láthatjuk 2007-től egészen 2020-ig. Megállapítható az ábra alapján, hogy 2012-

től mind a 4 ország áfarése csökkenésnek indult, ennek oka egyértelműen a gazdaságfehérítése volt. Magyarország áfarése csökkent a leglátványosabban a 4 ország közül. Látható, hogy 2007-ben még bőven az EU 28 átlag felett volt az áfarés nagysága hazánkban, viszont ez 2018-ra nagyon kedvezően alakult. Ebben az évben már jóval az EU átlag alatti az áfarés értékünk és a V4 országok között is mi teljesítettünk a legjobban.

Lengyelországban 2017-ben, Szlovákiában 2018-ban bevezetésre került az úgynevezett érzékeny áruk közúti fuvarozásának monitoring rendszere (SENT) – amely hasonlít a Magyarországon 2015-ben bevezetett Elektronikus Árukísérő és Ellenőrző Rendszerhez (EKÁER) – amely segítségével ellenőrizni tudták a közúti árumozgásokat, többek között az érzékeny árukat, is mint a benzint és kőolajszármazékokat, adalékanyagok, fűtőolajokat, és kenőanyagok, szállítását. Az áfarés alakulásán is látszódik az új rendszer bevezetésének jótékony hatása mind a két ország esetében. A lengyel számvevőszék is elemezte az elmúlt évek gazdaságfehérítő hatásait az országokban és rámutatott, hogy az új digitális eszközök segítségével lehet igazán eredményesen csökkenteni az áfarést. (ÁSZ jelentés, 2021)

A 2020-as becsült évben érzékelhető növekedést látunk a 2018-a és a 2019-es évekhez képest. Ennek oka a koronavírus járvány lehet.

4.1 EU-28 országok jó gyakorlatai

A digitális lehetőségek bővülésével a Tagországok is könnyebben tudják beszedni az adójukat. Ilyen digitális eszköz az online pénztárgépek széleskörű bevezetése és EKÁER és hasonló rendszerek, vagy egyéb rendszerek bevezetése, amelyek segítik az adók beszedését.

Az OECD készített egy tanulmányt is az online pénztárgépek bevezetéséről „Online pénztárgépek bevezetése” címmel, ahol részletesen kifejtik a gyakorlatokat. A jelentésben megállapításra került, hogy több EU-s ország is olyan online vagy elektronikus pénztárgépet vezettek be, amelynél alapkövetelmény, hogy a pénztárgép képes legyen az értékesítési adatok generálására és megőrzésére is egyaránt. (OECD, 2019)

A tanulmány többek között megállapította, hogy az online pénztárgépek bevezetésével lényegesen nehezebb meghamisítani az adatokat, ha már bekerült a pénztárgépbe. Az online pénztárgép a legújabb generációja az elektronikus pénztárgépeknek, melynek előnye, hogy az online pénztárgépek valós időben, azonnal küldik az adatokat az adóhatóságok részére. Mindent egybevéve nagyon hasznosak az online pénztárgépek, idővel, még több csalást ki lehet majd velük szűrni, viszont még mindig nagy problémát jelent az a jelenség, hogy egyszerűen nem rögzítik a pénztárgépekbe az eseményeket, amely által a pénztárgép nem állít elő bizonylatot és így a pénztárgép nem is tudja megvédeni a be nem kerülő adatokat. Ezt hívja a szakirodalom lefölösésnek.

A tanulmány több európai országot is kiemel az Online pénztárgépek bevezetésének gyakorlata szempontjából. Ilyen ország Hollandia, Ausztria, Svédország, Portugália, Csehország és Olaszország is.

Hollandiában egy úgynevezett önkéntes minőségi védjegyet dolgoztak ki. Ez a minőségi jel azt jelzi, hogy a pénztárgép megfelel az adatok megbízható tárolására és feldolgozására is egyaránt, valamint a tranzakciók változásai észlelhetők. A pénztárgépek fejlesztőit és forgalmazóit bevonva közösen dolgoztak ki egy a minőségbiztosítási mutatók készletét.

Ausztriában 2016 elejétől kötelező a pénztári bizonylatok kiállítása. A 15 000 EUR-nál nagyobb forgalmat bonyolító vállalkozásoknak elektronikus pénztárgépekkel vagy egyéb

elektronikus nyilvántartási rendszerekkel kell rendelkezniük a tranzakciók digitális rögzítéséhez. A kézpénzes tranzakciók rögzítésére és tárolására egy úgynevezett pénztári naplót kell összeállítani. Az pénztári naplónak követelménye, hogy azonnal exportálni lehessen, amennyiben az adóhatóság kéri. 2017 áprilisától biztonságos elektronikus aláírást létrehozó eszközt kell elhelyezni a pénztárgépben, és az elektronikus aláírást minden bizonylaton ki kell nyomtatni.

Belgium 2014-ben jogszabályokat vezetett be az áfacsalások kezelésére tervezett tanúsított pénztárgépekről. A megoldás négy pillérből áll: az adatok biztonságát biztosító technikai megoldás; az eszközök biztonsági célú tanúsítása; valamennyi eszköz regisztrálása a Pénzügyminisztériumban; valamint a helyszíni audit programja.

Csehország 2016-ban bevezette az értékesítés elektronikus nyilvántartásának követelményét. Az értékesítés elektronikus nyilvántartásának első szakasza 2016. december 1-jén indult el, és az élelmiszer- és szálláshelyszolgáltatásokra vonatkozott. A második szakasz 2017. március 1-jén kezdődött, amely a kiskereskedelmi és nagykereskedelmi vállalkozásokra vonatkozik. Csehországban 2016 óta kötelező az áfa kontroll használata.

Olaszországban 2017. óta kötelező a bevételi adatok elektronikus tárolása és továbbítása az ezekre alkalmas automatákon keresztül árukat és szolgáltatásokat szállító vállalkozások számára. Az összes tranzakciót ezek az automaták dolgozzák fel. Az adóigazgatási szerverre ezeknek az adatoknak a továbbítása rendszeresen történik. Az elektronikus tárolást és továbbítást olyan adathordozókon kell végezni, amelyek garantálják az adatok hitelességét és tartósságát, ideértve azt is, hogy azokat állandó és változatlan memóriákban tárolják.

Portugália a számlák adatait (beleértve a papírszámlákat, valamint a pénztárgépeket és a POS-rendszereket) használja fel az eltérések felderítésére az adófizetők által az adóhatóságnak elküldött számlák közötti csalások azonosítására. Ezen (és egyéb) intézkedések eredményeként a becsült áfahiány Portugáliában 16% -ról 10% -ra csökkent 2012 és 2016 között.

Svédország előírja, hogy az értékesítéseket egy ellenőrizhető pénztárgépben kell nyilvántartani. A pénztárgépgyártóknak meg kell felelniük a meghatározott előírásoknak

a nyilvántartás használatának jóváhagyása érdekében. A Svéd adóhatóság egy tanúsítványt állít ki arról, hogy a pénztárgép megfelel az előírásoknak.

Az adófizetőknek regisztrálniuk kell az adóhatóságnál, hogy megerősítsék, hogy pénztárgépet használnak, így tudnak csatlakozni az ellenőrzési rendszerbe. A vezérlőegységben lévő információk titkosítva vannak, és csak a Svéd adóhivatal olvashatja el, és ha szükséges, akkor visszafejtheti azokat. (OECD, 2019)

5. Magyar helyzet

Magyarország komoly célzott intézkedéseket tett az utóbbi években (2012-2018 között) annak érdekében, hogy fehéredjen a gazdaság az ÁFA bevételek fehéredésén keresztül. Olyan eszközcsoportot hozott létre, amely a magyar gazdasági társaságokra vonatkozóan jogi ellenőrzési és jogkövetésit javító elemeket is tartalmaz. Bevezetésre kerültek az online pénztárgépek alkalmazásának kötelezettsége, a fordított áfa fizetési kötelezettség, az áfa kulcsok csökkentése bizonyos területeken (amely az adófizetési hajlandóságot növeli) majd ezt követően az EKÁER, 2018-tól pedig az online számlázás.

Ezeknek az intézkedéseknek egy rész az adóalapot szélesítette adóemelés nélkül, a másik része pedig a feketegazdaság mértékét kívánták visszaszorítani vagy csökkenteni. Az intézkedéseknek a jellemzői közé tartoznak, hogy az adminisztrációs terhek növekedése nélkül tudják biztosítani az áfa hatékonyabb beszedését. Alapvetően az összes intézkedés az adóalanyok fokozottabb együttműködésére épít az ügyfelek jelentős többletterhelése nélkül. Így pontosabb képet kapnak a hatóságok a gazdaság valós folyamatairól. Olyan eszköz kellett a hatóságok kezébe, amely javította az átláthatóságot, hogy az üzleti szféra tevékenységei ne váljanak úgynevezett „fekete dobozzá”, ezáltal egy ilyen eszköz segítségével javulhatott az adó hatóságok hatékonysága is. Ehhez a NAV-nak fel kellett vennie az együttműködő hivatali modellt.

Ennek a lényege, hogy a digitális hálót és jobb ügyfélkapcsolatot kell kiépíteni a hatékonyabb működés érdekében. Az adózói vélemények megértése és megismerése alapján, a média figyelése és a hazai és nemzetközi társszervektől kapott információkat szükséges feldolgozni, és a feldolgozott információk alapján szükséges a fejlesztéseket végrehajtani és ezeket be kell építeni az ellenőrzési rendszerekbe. Az adórendszer kialakítása során nagyon fontos az önkéntes jogkövetés, de legalább olyan fontos azt érzékeltetni az adózókkal, hogy folyamatos ellenőrzés alatt állnak. Ilyen az elektronikus kapcsolattartás, amely talán még az adózókat sem zavarja nagymértékben, így az ellenőrzésre fordított idő csökkenhet, viszont az ellenőrzés hatékonysága nő, hiszen a rendelkezésre álló adatbázis bizonyító ereje jelentős. Mivel a lebukás veszélye nagy, így a jogkövetési hajlandóság is nőni fog az intézkedések hatására, és nem jelent szellemi vagy anyagi ráfordítás többletet az adózónak. Így rutinműveletté válhat az

adókötelezettségek teljesítése (tehát az adózók ugyan azt a helyes vagy helytelen adózási mintát követik, és amennyiben rossz a rutin a vizsgálat után ezt javítják az adózók).

A jó gyakorlatok kialakításában segítség lehet továbbá egy olyan rendszer, amelyet a mindennapok rutinjába kell használni, napis szinten beépítve a napi munkamenetbe, amely folyamatos monitoringot készít mind az adózónak mind pedig az adóhivatalnak. Ezt pedig legcélszerűbb volt az áfára kivetni, mivel ez biztosítja az államnak a legnagyobb bevételt.

Az intézkedések hatására, a pozitív fehéredő hatás számokban és az eredményekben is megmutatkozik. Az intézkedések hatására az általános forgalmi adóból származó bevételek jelentősen nőttek. 2017-ben 3625 milliárd volt a tényleges ÁFA bevétel (a 2019-es előrejelzések szerint ez 4290 milliárd forint lesz), de még a 2017-es áfa bevétel reálértéke is 32%-kal meghaladja a 2012-es szintet.

Általánosságban elmondható, hogy az ÁFA-nak az adóalapok növekedési ütemével egyenesen arányosan kellene emelkednie, amelyeket korrigálni kell a kormányzati intézkedések hatásaival. Az elmúlt években Magyarországon az áfakulcsok nem nőttek, sőt valamely termékekre éppen célzott csökkentések mentek végbe (ilyen a sertéshús, az új építésű ingatlanok értékesítése után fizetett adókulcs, a tojás, a tej, a baromfi, az éttermi étkezés és az internet adója), amelyeknek alapján kellett volna csökkenteni a fogyasztásra rakódó terheket, mégis jelentősen nőttek az ÁFA bevételek 2012 óta. Az ÁFA bevételek alakulásának nyomon követésére szolgál az úgynevezett effektív adókulcs, amely a tényleges adóbevételek és a becsült adóalap hányadosaként számolható ki. Ez a mutató is emelkedett 2017-re 1,5 százalékponttal 2012-höz képest, tehát ennyivel több adót fizetnek be az érintettek. Ennek oka lehet az a tény, hogy az online pénztárgépeket és az Elektronikus Közúti Áruforgalmi Ellenőrző Rendszert (EKÁER) 2013-2015 között vezették be.

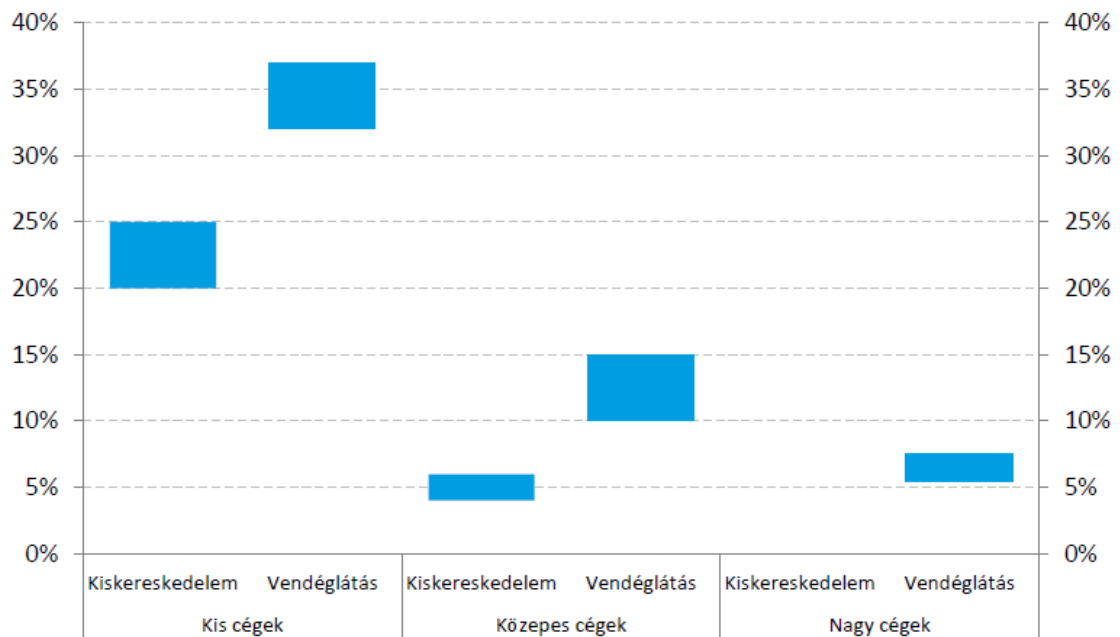
A magyar gazdaság fehéredésére utal az a tény is, hogy az áfarés mutatója 2012-2018 között 22%-ról 8,4%-ra csökkent. Ahogyan azt már fenn is leírtam, ez a mutató az ÁFA bevétel és az elméletileg beszédhető összeg közötti különbséget méri, az összehasonlíthatóság kedvéért százalékos formában szokás megadni. Az magyar áfarés csökkenésének köszönhetően 235 milliárd forint többletbevételre tett szert a költségvetés 2016-ban. A legfrissebb felmérések szerint pedig a magyar áfarés jóval a EU átlag alatt van (annak ellenére, hogy nálunk van a legmagasabb általános áfakulcs). Viszont fontos

megjegyezni azt a tényt, azon felül, hogy a különböző mutatók a gazdaság fehéredésére utalnak, hogy a feketegazdaságot nagyon nehéz még így is becsülni, az általános forgalmi adó alapja eleve becslések alapján áll elő, mivel nincs olyan beruházási statisztika, amely alapján egyértelműen elválaszthatóak az ÁFA köteles és nem köteles állami beruházások (valamint ez az EU-s beruházások miatt volatilis érték is). Az adóalap viszont befolyásolja mind az áfarés, mind pedig az effektív adókulcs mértékét is.

Frederich Schneider egyik tanulmánya szerint a fehéredés nem ilyen nagymértékű. A tanulmányában 2012 és 2016 között mindössze 0,3%-kal csökkent a GDP-hez viszonyított rejtett gazdaság nagysága hazánkban (22,5%-ról 22,2%-ra). Tehát további intézkedésekre lesz szükség a gazdaság fehéritése érdekében. Mindezek ellenére az elmondható, hogy az ÁFA bevételek növekedtek az elmúlt években, és ebben a fehéredésnek is jelentős szerepe volt, és intézkedések is történtek a további fehéredés céljából. 2018. júliusától kötelezővé vált az online számlázás, amelynek már megfigyelhetjük fehéritő hatásait. (Tóth G. Csaba, MNB, 2019.)

Az online pénztárgépek fehéritő hatásairól 2019-ben jelent meg egy friss tanulmány, amelyet a Központi Statisztikai Hivatal, a Magyar Nemzeti Bank és a Pénzügyminisztérium állított össze a rendelkezésre álló NAV adatokból. A tanulmányban megállapították, hogy a legnagyobb hatása az új pénztárgépeknek a kiskereskedelembe volt. Forgalom alapján kategorizálták a cégeket két nagy csoportra bontva, kiskereskedelmi illetve vendéglátóipari (és szálláshely szolgáltatás) szektor kategóriákba. A kiskereskedelembe (kis cégek esetében) a forgalomnövekedés mintegy 20-25% volt az új pénztárgépek bevezetésével. Összevontan vizsgálták a vendéglátás és a szálláshely-szolgáltató ágazatot, ahol 32-37%-os forgalomnövekedést tapasztaltak. A közepes méretű cégeknél is jelentős volt a forgalom növekedés, viszont a nagy cégeknél csak a szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás ágazatban találtak eltéréseket a nem OPG-s és OPG-s cégek forgalma között. (Lovics, Szőke, Tóth G., Ván (2019))

5. ábra: Az OPG-k bevezetésének hatása a forgalomra ágazat és méret szerint bontva



forrás: Lovics, Szőke, Tóth G., Ván (2019)

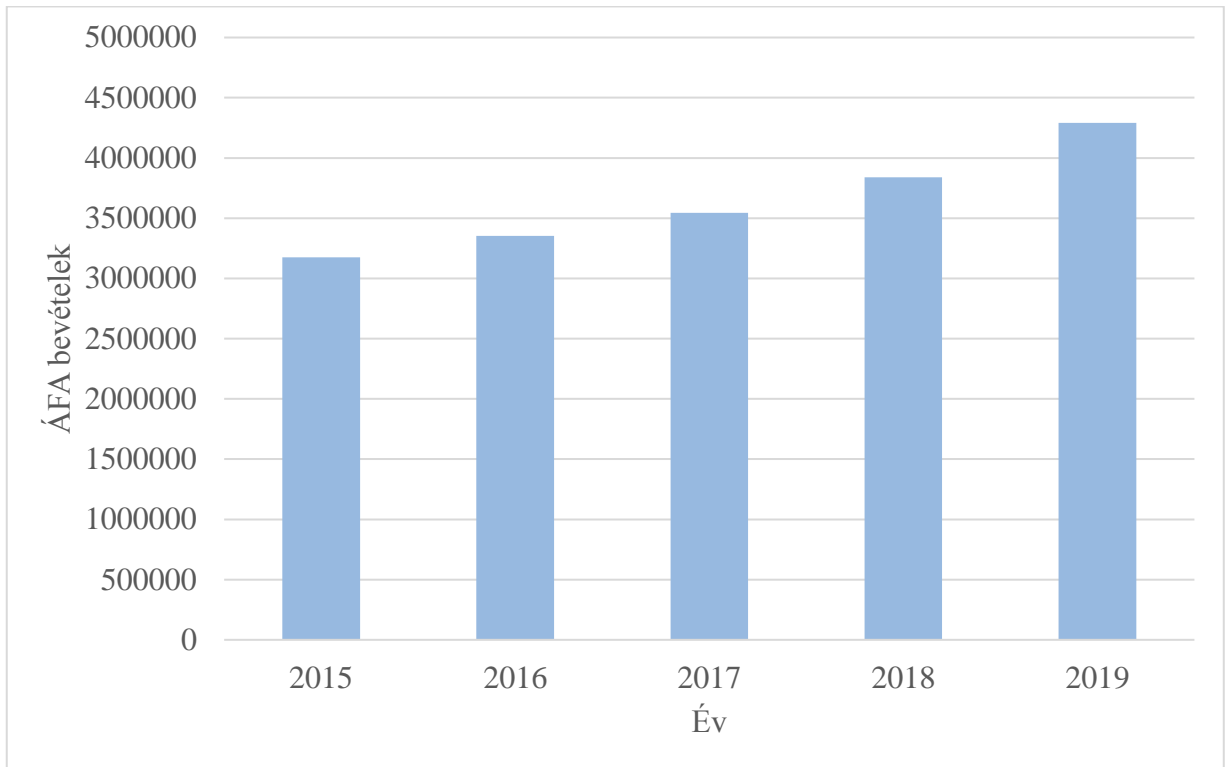
Tehát megállapítható, hogy sokkal jobban hatott a vendéglátásra az online pénztárgépek bevezetése, mint a kiskereskedelemre, valamint jelentősebb volt a hatás a kis cégek esetében, mint a közepes vagy nagy cégeknél.

Az online pénztárgépek bevezetését követően kiugróan magas volt a forgalom a kiskereskedelmi szektorban. Tipikusan ilyenek voltak az élelmiszer üzletek, a ruhaboltok és a használt-áru kereskedelmek. A NAV 2014-es adatgyűjtése alapján a fizetendő áfakötelezettségek a kiskereskedelemben 21,9%-kal, valamint a teljes kereskedelmi szektorban ez a növekedés 13,7% volt az előző évhez képest. A növekedés oka egyértelműen az online pénztárgépek bevezetése volt, viszont egyéb más tényezők is hathattak az eredményekre úgy, mint a javuló munkaerő-piaci helyzet, vagy a reálbérek emelése. (Lovics, Szőke, Tóth G., Ván, 2019)

5.1 Magyar áfa bevételek vizsgálata

Megvizsgáltam a KSH adatai alapján az általános forgalmi adó mértékét 2015-2019-ig és a következő eredményeket kaptam:

5. számú ábra: Általános forgalmi adó mértéke 2015-2019-ig Magyarországon



Forrás: tábla saját szerkesztés, stadat tábla

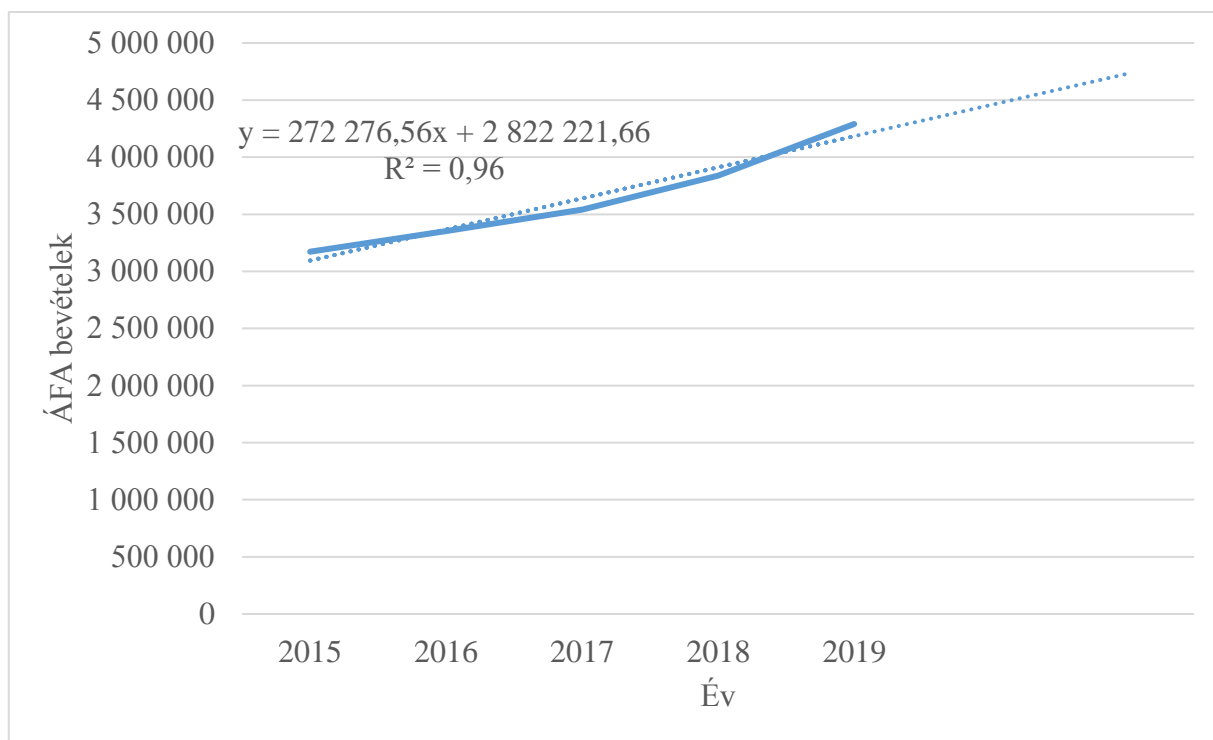
2015-től lineárisan emelkedik az áfa bevételek értéke. Megállapítható, hogy 2019-ben az adóbevétel növekedés 2015-höz képest 26%-os.

Úgy gondoltam, hogy ezt érdemes megvizsgálnom a lineáris trendszámítás módszerével

Vizsgálatomhoz az analitikus, azon belül is a lineáris trendszámítás módszerét alkalmaztam, hiszen az 5. számú ábrán is látható, hogy az adóbevételek alakulása a vizsgált időintervallumban, az időben előre haladva sem alakulnak ki szezonálisan ismétlődő folyamatok, hatások.

A lineáris trendszámítás segítségével a következő eredményekre jutottam:

**1. számú ábra: Általános forgalmi adó mértéke 2015-2019-ig
Magyarországon, lineáris trend**



Forrás: saját szerkesztés, stadat tábla

Számításom során a $\sum_{t=1,2,\dots,n}$ módszert alkalmaztam.

b_0 értéke= 2 822 221.66.

b_1 értéke= 272 276.56

Ezt követően, ha behelyettesítjük a megkapott értékeket, meg is kapjuk a lineáris trendfüggvény egyenletét.

$$\hat{y} = 2\,822\,221.66 + 272\,276.56 \cdot t$$

Figyelembe véve, hogy $n=5$, az alábbi következtetéseket vonhatjuk le: a vizsgálat időszak előtti Magyarországon az áfa bevétel 2 822 221.66 millió forint volt és évente, átlagosan 272 276.56 millió forinttal nőtt a beszedett általános forgalmi adó mennyisége.

Tehát számokkal is alátudtuk támasztani az előzetesen leírtakat.

A R^2 értéke 95%, amely erős kapcsolatra utal, minél nagyobb az R^2 annál jobb, annál szorosabb a kapcsolat a modellben.

Az ábrán ábrázoltam az áfa bevételek becslését is, amely a további áfa bevétel növekedését mutatja. Ami további gazdaságfehéredést vonhat maga után.

A magyar kormánynek már 2010 óta célkitűzése leegyszerűsíteni az adózási rendszert, az adófizetési hajlandóság növekedésének érdekében, ez az eredményekből és az ábrából is látszik, hogy megvalósult, az Európai Bizottságban is elismerték a magyar törekvéseket az áfarés csökkentése és az EKÁER hatékony működése miatt.

A PwC Magyarország adószakértői szerint pozitív hatás olyan tényezőkkel magyarázható, mint a belföldi összesítő jelentés (amelyen 2013 óta bizonyos összeg feletti áfatartalmú számlákat tételesen fel kell sorolni, és ennek a minimum határát évről évre alacsonyabban húzzák meg), vagy épp az Elektronikus Közúti Áruforgalom-ellenőrző Rendszer 2015-ös bevezetése. Egyes becslések szerint hazánk áfabeszedési aránya 2016 óta tovább javulhatott. 2018-ra elérte a 17% emelkedést is 2015-höz képest. 2018-ról 2019-re pedig újabb 10,5%-ot emelkedett az áfa bevételek beszedett aránya.

5.2 Az Elektronikus Árukísérő és Ellenőrző Rendszer

Dolgozatomban már több esetben is említést kapott a magyar Elektronikus Árukísérő és Ellenőrző rendszer (EKÁER), amely hatására lényegesen visszaszorult a feketegazdaság hazánkban is, de úgy gondoltam az EKÁER-ről érdemes részletesebben is írnom.

Az EKÁER a Nemzeti Adó- és Vámhivatal által kifejlesztett rendszer, amelynek célja az árumozgások figyelése, ellenőrzésére és regisztrálására irányuló rendszer. Az általános forgalmi adó csalások számának visszaszorítására hivatott oly módon, hogy figyeli az áruk szállításával összefüggő visszaélések számát. Nem csak belföldön, de a tagállamok közötti ügyleteket is figyeli. Ez az első belföldi, nem végfelhasználó számára történő értékesítési célú árumozgásokra, és az ezeknek a jogszabály által kijelölt adatoknak az előzetes elektronikus adóhatósági rögzítésére és a fuvarozás bejelentésére szolgáló rendszer. (Szilovics, 2019)

Mivel a szállított áruk sorsa is ellenőrizhetővé válik a rendszer által így az EKÁER közvetetten a feketegazdaság kifehéritésére szolgál, amelynek alapja a NAV és a magyar közút új fejlesztése (HU-GO). A két rendszer segítségével jelentősen lecsökkentek a feketén (adózatlanul) forgalomba kerülő áruk mennyisége, mivel csak az kerülhet forgalomba a közúti szállítás során, amit előzetesen lejelentettek. Így védik azokat a piaci szereplőket, akik tisztességesen akarnak a piacon boldogulni, valamint közvetetten védi a vásárlókat, a közteherviselés egyenlőségét, valamint segíti a kormányzati statisztikák és gazdaságpolitikai tervezés megalapozottságát. (Szilovics, 2019)

AZ EKÁER bevezetésével 2015. január elsejétől útdíj kötelessé vált a 3,5 tonnás vagy annál nagyobb össztömegű gépjármű által végzett közúti fuvarozás. A tervezett szállítást köteles bejelentenie a NAV-nál és egy úgynevezett EKÁER számot kell igényelnie, annak a személynek, aki a fuvarozásért felelő, vagy a gazdasági társaságnak. Így kizárólag érvényes EKÁER számmal végezhetnek szállítási tevékenységet. A körbe beletartozik a közösségen belüli értékesítés is tehát az Európai Unió más tagállamaiból Magyarországra irányuló termékértékesítés, valamint a Magyarországról az Európai Unió tagállamaiba irányuló termékértékesítés vagy egyéb célú kivitel, ezen felül az egyéb célú kivitel vagy belföldre történő behozatal abban az esetben, ha nem közvetlenül a végfelhasználó részére történik és végül a Magyarországra történő első beszállítás is, ha

az áru áfa köteles. Ezek a szabályok vonatkoznak az EU területén történő exportra és importra is. (Szilovics, 2019)

Az úgynevezett kockázatos termékekre szigorúbb szabályozási gyakorlatot alakítottak ki a jogalkotók. Ez a szigorúbb szabályozás elsősorban az élelmiszereket tartalmazza úgy, mint a hús, tej, vaj, sajt, liszt, cukor vagy étolaj. Amennyiben ezeket a típusú termékeket szállítják a vállalkozások külön súlytól függetlenül (3,5 tonna) be kell jelenteni és engedélyeztetni kell két esetben a szállítást. Az első eset, amikor egy címzettnek szállítanak, ebben az esetben akkor keletkezik plusz kötelezettség, amennyiben a szállított termék bruttó tömege eléri a 200 kg-ot vagy az áru nettó forgalmi értéke eléri a 250 000Ft-ot. A második eset, amikor több címzettje van a szállításnak, ebben az esetben az áruk össztömegének el kell érnie az 500 kg-ot vagy az értékének az egy millió forintot. (Szilovics, 2019)

A magyar közúti rendszer (HU-GO) segítségével a Nemzeti Adó-és Vámhivatal nyomon tudja követni az áruk mozgását. 2015. óta a HU-GO-ban összegyűjtött információkat a NAV jogosult átvenni és ezeket a munkájában felhasználni. Mind ezeket az adatokat a HU-GO a kihelyezett forgalomfigyelő kamerák segítségével gyűjti, amely a teljes belföldi közúti hálózatra kiépített kamerarendszer. Így a szállítmányok mozgása a teljese belföldi közúti hálózatban pontosan nyomon követhető és összehasonlítható a NAV által megszerzett adatokkal, tehát az EKÁER-ben regisztrált adatokkal is. A rendszer kibővült a fuvarozók által nyújtott pénzügyi garancia rendszerrel, ennek az összegét a vállalkozás forgalmi adataiból állapítják meg.

Természetesen az EKÁER esetében is szerepelnek mentességek. Mentességet élvez a Magyar Honvédség, Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, rendvédelmi szervek, Országgyűlési Őrség, Magyarországon szolgálati okból átvonuló katonai egységek (NATO) valamint a Magyarországon hivatalos szolgálati tevékenységet teljesítő külföldi katonai parancsnokok hivatalos és szolgálati járművei, a nemzetközi szerződésekben foglaltak szerint, illetve ennek hiányában a viszonyosság alapján. A hasonlóan mentességet élveznek a Katasztrófavédelem járművei, a nemzetközi szerződések, egyezmények alapján mentes gépjárművek, a humanitárius segélyszállítmányok, a jövedéki termékeket, illetve hulladékot szállító járművek, a hatályos vámtörvény alapján vámfelügyelet alatt álló termékeket szállító gépjárművek, a postai küldeményeket, gyógyszereket, valamint a fémkereskedelmi törvény hatálya alá tartozó termékeket szállító gépjárművek. (Szilovics, 2019)

A fuvarozás megkezdésének bejelentése legfontosabb kötelezettség az adóalanyok számára. Ennek módja az ügyfélkapun keresztül történik, a bejelentő saját felhasználó nevével, és jelszavával. Az adózónak gondoskodnia kell az első szállítást megelőzően az ügyfélkapujáról a bejelentésről egyaránt. A bejelentést az adózónak vagy a törvényes képviselőnek kell elvégeznie (vagy az állandó megbízottnak), ennek hiányában a kötelezettség nem teljesíthető jogszerűen. Törvényben szabályozott (22/E § (8)), azon adatok köre, amelyekről az adóalanyak mindenféleképpen teljes körűen nyilatkoznia kell. Ilyen többek között a fuvar feladójának adatai (cégnév, adó azonosító szám,) a felrakódás pontos címe, címzett adatai (cégnév, adó azonosító) valamint a kirakodás pontos címe. Ezek a paraméterek kibővülnek, amennyiben kockázatos terméket szállít a vállalkozó, ekkor a kirakodás címén található ingatlant jogszerűen használó cégek, vállalkozások pontos adatait is meg kell adni, feltéve az nem azonos a címzett adataival. Ezen felül kontroll adatokkal is kell szolgálni az adózónak az adóhivatal felé (az ellenőrzés megkönnyítése érdekében), tipikusan ilyen adatok a telefonszám, házszám, egyéb elérhetőségek. A bejelentéseket nomenklatúra alapján kódolják be, így a számból megtudhatjuk a termékek fajtáját tömegét értékét és származását is. Ezen felül a szállítás jogcímét is meg kell adni valamint a szállításban résztvevő végső gépjármű alapadatait is meg kell adni az ügyfélkapuban még a fuvarozás megkezdése előtt (rendszer, típus, szállítási kapacitás). (Szilovics, 2019)

A folyamat legfontosabb része maga a kiadott EKÁER szám, amely minden szállítás során külön kiadott egyedi szám. Tehát egy esetileg generál digitális szám, amely egyedileg azonosít egy adott szállítást és a szám a tranzakció lezárulása után hatályát veszti. Egy szállítás alatt azt érti a rendszer, hogy egy szállítmány alatt ugyan azzal a gépjárművel szállított a feladó által indított egy címzethez irányuló egy útvonalon teljesülő egyszeri fuvarozást értik. (Szilovics, 2019)

Viszont az EKÁER szám függ a címzettek számától, tehát ha a feladó egy út során több címzett részére szállít többféle terméket, akkor annyi EKÁER számot köteles igényelni a szállítás megkezdése előtt az ügyfélkapus rendszerben ahány címzettje van a fuvarnak. A számok 15 napig érvényesek és ez a 15 nap áll rendelkezésükre a szállítóknak teljesíteni a feladatukat, és bejelenteni amennyiben a szállítás véget ért.

Ezzel a gyakorlattal a NAV jól nyomon tudja követni az áru mozgását. Úgy, hogy az EKÁER számot és az ügyfélkapun bejelentett adatokat hozzárendeli a szállítani kívánt

termékekhez és mennyiségekhez. Így a termék útja tisztán nyomon követhetővé és ellenőrizhetővé válik. (Szilovics, 2019)

Amennyiben egy szállító elmulasztja a bejelentési kötelezettségét, abban az esetben a jogosulatlanul szállított termék igazolatlan eredetűnek minősül és értékének 40%-ig terjedő mulasztási bírságot kell fizetnie a termék tulajdonosának. Ezen felül az áru le is foglalható, amennyiben a szállított áru nem romlandó. A szankciókat gyakorlatilag a rendszer bevezetése óta alkalmazza a NAV. 2018-ban ki is adott egy beszámolót az EKAER bírságolási gyakorlatairól. Ebben megjelenik, hogy a hibák általában nem szándékosak, általában bejelentési kötelezettség és a határidők elmulasztása, a helytelen adatok használata, és az áru értékének helytelen meghatározása volt a legtipikusabb hiba. A jelentés azt is tartalmazza, hogy az adóhatóság ezekben az esetekben a legalacsonyabb összegű bírságot szabta ki az elmulasztók számára (0- 100 000 forintig terjedő bírság). A 40%-os bírság mértéket ritkán csak kifejezetten indokolt esetekben szabják ki, a rendszerszerű és visszatérő jellegű, az adóigazgatási rendszer kijátszásán alapuló események visszatérő sorozatának feltárásakor alkalmazzák. A kis jellegű hibák esetén az áru értékének átlagosan 4-5%-os értékét szokták meghatározni, mint bírság összege. (Szilovics, 2019)

A szállítványozó cég minden esetben köteles a szállítványozással kapcsolatos valamennyi dokumentumot magánál tartani, és azokat a hatósági személyek kérésére bemutatni. Kereskedelmi mennyiségű termékeket csak fuvarlevél és számla birtokában fuvarozhatja a vállalkozó. Valamint a fuvarozást végző cégnek vagy vállalkozónak nyilatkozatot kell tenni a termékek tulajdonosáról és az eredetéről egyaránt, és ezeket köteles dokumentumokkal alátámasztani. Amennyiben a szállító elmulasztja a nyilatkozási kötelezettségét, vagy nem tartja magánál a kötelező dokumentumokat, vagy hamis dokumentumok (vagy nyilatkozat) van a birtokában és erre fény derül, abban az esetben számolnia kell a következményekkel.

A rendszer egyik hiányossága, hogy hiányzik az önellenőrzés belőle. Tehát a vállalkozásnak nincs lehetősége kijavíthatnia a hibáját, még akkor sem, ha az nem szándékos volt és észreveszi. Viszont lehetősége van jogellenőrzési jegyzőkönyvet felvenni, amire az esetleg ellenőrzés során hivatkozhat.

AZ EKÁER-rel szemben számos negatív kritikát fogalmaztak meg a szakmaibeliak. A Magyar Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetségének egyik vezetője valamint a Magyar Szállítmányozási és Logisztikai Szövetség vezetője szerint, az EKÁER a bevezetését követő első 4-5 hónapban jelentős káoszt okozott a logisztika iparban, mivel az nem volt előzetesen tesztelve. Azt is megfogalmazták kritikaként, hogy a rendszer bevezetésével a logisztikai ipar visszaeshet, mivel a szállítmányozó tevékenységet végző gazdasági társaságok inkább elkerülik a rendszer miatt az országot, így nem tudjuk kihasználni az ország földrajzi elhelyezkedésének logisztikai előnyeit, így az áfa és a társasági adó bevételek is jelentősen csökkenhetnek, valamint a vám bevételek volumene és közvetetten a foglalkoztatás is. Viszont azzal egyet értekkel, hogy az EKÁER alkalmas eszköz lehet az áfára elkövetett csalások felderítésére és az áruk nyomon követésére és ezáltal a gazdaság fehéritésére.

Egy másik kritikát a Magyar Zöldség-gyümölcs Szakmaközi és Terméktanács elnöke fogalmazott meg, ami a könnyű kijátszhatóságra fókuszál, mivel a 3,5 tonna alatti járművek kiesnek az ellenőrzési körből, így könnyen hamisítható ez vagy akár a fuvaradatok.

A felmerülő kritikákkal szemben a Nemzeti Adó- és Vámhivatal és a Nemzetgazdasági Minisztérium optimistán álltak hozzá. Nyilatkozatukban, azt jelezték, hogy szerintük az adóbevételek a rendszernek köszönhetően növekedni fognak. Ez azzal indokolták, hogy kormány nem új típusú adókat fog kivetni, hanem a meglévő adók hatékonyságát növeli. A NAV úgy nyilatkozott, hogy az EKÁER célja nem csak az adóbevételek növelése, hanem a jogkövető adózók pozíciójának javítása, tehát a gazdaság fehéritése. Az EKÁER célja, hogy megszüntesse a jogellenesen eljáró vállalkozók versenyelőnyét. Ezen felül a rendszerben feltárt és összegyűjtött adatokat/információkat más eljárásokban és más adó ellenőrzésekben is feltudják majd használni a hatóságok. A rendszerrel összefüggésben előzetesen pozitív várakozások következtek be, amely már az első évtől kezdve növekvő általános forgalmi adó bevételekről és növekvő legális gazdaságról számolt be, ezen felül a tisztességesen működő gazdaságok már az első évben 15-20%-os forgalomnövekedést tapasztaltak, valamint az áfarés (az adó be nem fizetett hányada) is csökkent 3%-kal. Ezt az eredményt az Európai Bizottság is elismerte. (Szilovics, 2019)

„Az EKÁER rendszerrel kapcsolatos adókötelezettségek teljesítését az első két évben mintegy 25 000 esetben vizsgálták, és ebből több mint 15 000 esetben vámszakmai

szempontból is ellenőrzést végeztek. Ezek alapján a hatóság 160 millió forint mulasztási bírságot állapított meg. Igazolatlan eredetű áru szállítása miatt további 230 millió mulasztási bírságot szabtak ki.”

(Varga László: Az EKÁER helyszíni ellenőrzésének tapasztalatai, Adóvilág XX.
2016/7. 29-31. oldal)

Már a 2016-os költségvetési évben teljesültek a megnövelt adó bevételi előirányzatok, az általános forgalmi adónemben, valamint az adócsalások és a feketegazdaság mértéke és mennyisége is csökkent. A Nemzetgazdasági Miniszter is hasonló tapasztalatokról számolt be:

„Az online pénztárgépek és a közúti áruforgalmat ellenőrző rendszer, vagyis az EKÁER üzembe állítása az elmúlt két évben 300–400 milliárd forintot hozott. Ennyivel fizettek be többet az államnak azok a gazdasági szereplők, amelyek korábban illegálisan vagy fél illegálisan működtek.”

(Magyar Idők: Százmilliárdos adócsökkentés jövőre VM interjú, 2017)

Az EKÁER bevezetésének közvetett hatására, megközelítőleg 5,7 milliárd forintnyi egyéb adótartozást fizettek be a költségvetésbe azok a vállalkozások, akik az EKÁER-t használták. (Szilovics, 2019)

5.3 Az online számla számlázási rendszer

Magyarországon a gazdaságfehérítés érdekében már 2013-tól számla szintű áfabevallást kell beküldeni az adóhatóság felé. Ennek a lényege, hogy a kétmillió forintot meghaladó számlák esetében a számlát kibocsájtónak és az adó levonási jogot érvényesítőnek is jelentést kell tenni a számla adatairól az adóbevallásában, utólagosan. 2018-tól újabb lépést tett a magyar adóhatóság a fehérebb gazdaság felé és kötelezővé tette az online számlarendszert, amely valós idejű adatszolgáltatást tesz lehetővé legalább 100 ezer forint áfatartalmú kibocsátott számlák adatairól. (NAV, 2018)

Több szempontból is sokkal kedvezőbb az új rendszer, mint a korábbi. Egyrészt az adatszolgáltatói oldalról az adatszolgáltatóknak megszűnt az adatszolgáltatási kötelezettsége, csökkentette az adminisztratív terheiket. A másik oldalról az adó hatóság szemszögéből pedig lehetőséget ad a rendszer az adócsalások visszaszorítására, mivel nem sok lehetősége van így az adatszolgáltatónak el nem számolnia a bevételeit. Ezen felül az automatizált rendszerrel egyszerűbbé vált a hátralékbehajtása is. Az új rendszernek köszönhetően a NAV ellenőrzéseihez is kevesebb emberi erőforrásra volt szükség, könnyebb kiszűrni a kockázatos adózókat is. Valamint a felszabadult erőforrásokat az adózók hálózati elemzésére használták, amit hasonlóan támogat az új rendszer. (ÁSZ jelentés, 2021)

A 2018-ban induló rendszerbe év végére 313 ügyfél regisztrált, akik 12,3 millió számla adatot szolgáltatott. Az online számlázó rendszerrel 200 ezer számlát állítottak ki megközelítőleg. A költségvetésnek az új rendszer a bevezetést követő évben 200-250 milliárd forintnyi pluszt bevételt jelentett a Pénzügyminisztérium adatai alapján. (Izer, 2019)

2020. évi változtatás, hogy július elsejétől megszűnt a 100 forintos összeghatár, így egy adott vállalkozás az összes számláját köteles benyújtani az adóhatóság felé, így erősebb kontrollt tud gyakorolni az adóhatóság és szélesebbé válik a látótere is. Az új intézkedés előtt, átlagosan havonta 2,1 millió számla érkezett be, úgy jelenleg havonta átlagosan 22,8 millió számla adata érkezik be a NAV felé. (IPOSZ, 2020)

A Pénzügyminisztérium az átállásra szeptember 30-ig adott határidőt. Eddig az időpontig a vállalkozások szankciómentesen regisztrálhattak az új rendszerbe, közel 1 millió vállalkozásnak sikerült határidő végéig regisztrálnia. Ugyan úgy, mint az előző

értékhatáros rendszerben itt is látja az adóhatóság az összes regisztrált egymás közötti számlaügyletét. Várhatóan 2021-ben a magánszemélyeknek kiállított számlákat is kezelni fogja a rendszer, ez a NAV-nak napi több mint félmillió lakossági számlát fog jelenteni pluszban (jelenleg átlagosan napi egymillió számlát dolgoznak fel). Az intézkedés hatására remélhetőleg az adórevizorok számára már az összes információ a rendelkezésére fog állni az áfabevallások ellenőrzése során. Ezen felül az új rendszer a papírszámlákat is kiválthatja, mivel az elektronikus számláról bekerülnek az adatok automatikusan a NAV-hoz, illetve a vevők számára egy új mobil applikációt terveznek kialakítani ahonnan könnyedén le tudják tölteni a szükséges információkat. (ÁSZ jelentés, 2021)

Előnye az új rendszernek, hogy egy szoftverrel az adóhivatal az adatokat könnyedén tudja elemezni, így ezt nem manuálisan kell végrehajtania a NAV kollégáinak, amellyel ugyancsak az erőforrásaival gazdálkodik. A jövőben azt szeretnék elérni, hogy az ellenőrzések segítségével megszűnjön az emberi munka és az ilyen komplex ellenőrzések lefuttatása után csak azokat a cégeket vizsgálják meg a revizorok, amelyeket kockázatosnak ítél meg a rendszer. (Portfólió, 2020)

Az országgyűlés várakozásai szerint az online pénztárgépek a költségvetést több 10 milliárd forinttal fogja megnövelni. Ezt arra alapozzák, hogy az online számlarendszer bevezetése óta is már rohamosan nőttek az áfa bevételek. 2017-ben 3525 milliárd forintnyi áfabevétel folyt be, 2018-ban ezt az értéket 11,4%-kal haladta meg majd 2019-ben 28,5%-kal. (ÁSZ jelentés, 2021)

A NAV így 2021-től elkészíti a vállalkozások áfa bevallásait is, így is csökkentve az adminisztratív terheit a vállalkozásoknak. Csaknem 500 ezer vállalkozás mentesül így a bevallás kitöltése alól. (ÁSZ jelentés, 2021)

6. Összefoglalás

A magyar gazdaság fehéredése egyértelműen az állami intézkedések pozitív eredményeként tudható be, ugyanakkor szükséges megjegyezni, hogy ezeknek az eszközöknek nagy részét más országok már jóval hamarabb bevezették gyakorlatukba. Tehát ez a pozitív bevétel inkább az adóhatóság alaposabb ellenőrzéseinek köszönhető, amely jól átgondolt volt és produktív is egyaránt.

Dolgozatomban kitértem a feketegazdaság milyenségére, bemutattam a típusait és jobban kitértem az ÁFA csalással kapcsolatos „lehetőségekre”. Részletesen tárgyaltam a feketegazdaság osztályozási rendszerét.

Kitértem a vállalkozói felelősségekre és a könyvelői, számviteli felelősségi körökre, valamint az adó nem megfizetésének következményeire is.

Körbejártam a láncolatosságot, a termékimportra elkövetett csalás a körhinta csalás részleteit. Itt megállapítottam, hogy, minél több szereplős az adócsalás, annál kockázatosabb, ellenben annál összetettebb is a folyamat, pont ennek okán nehezebb az összefüggéseket kibogozni, a szereplőkhöz eljutni. Valamint, hogy gyakran elhagyja az országot papíron az áru, a csalás elkövetése érdekében.

A szakdolgozat egyik meghatározó része a nemzetközi kitekintés az áfarés szempontjából. Ehhez az elmúlt három év áfarés jelentését használtam fel, amelyet az Európai Bizottság ad ki évente. Először megvizsgáltam a beszédett áfát a 3 évben országonként, majd külön a 3 év vonatkozásában az áfarést is. Megállapítottam, hogy Romániában volt a legnagyobb áfarés mind a három évben és Svédországban pedig a legkisebb, valamint a 2017-2018-as évben a legnagyobb áfarése Romániának, Görögországnak és Litvániának volt, viszont pénz mennyiséget tekintve Olaszországnak volt mind a 3 évben a legnagyobb áfabevétel kiesése.

Mind az áfabevételek vizsgálata során, mind az áfarés vizsgálata során kitűnt a többi ország közül Lengyelország, mivel a többi országhoz képest sokkal nagyobb ütemben csökkent az áfarése és nőttek az adóbevételei, amely mögött számos gazdaságfehérítő intézkedés húzódik, amelyeket számokkal is próbáltam alátámasztani.

A nemzetközi áfaréseket vizsgálva hierarchikus agglomeratív klasztereket hoztam létre a 2016-os és a 2018-as adatokból. Arra kerestem a választ, hogy a két év között tapasztalni

fogok-e változást a klasztercsoportok tekintetében. A klaszterelemzések során három-három klaszter jött létre.

A 2016-os adatok vizsgálata során az első klasztert a *magas adómorálú* országoknak neveztem el. A második klaszterbe a *kevésbé jó adómorállal rendelkező* országok kerültek bele az alacsonyabb reál GDP növekedés és a magasabb áfarés miatt. Valamint a harmadik klaszterbe, az *alacsony adómorállal bíró* gazdaságokat soroltam be.

A 2018-as adatoknál is 3 klasztert hoztam létre, kis változtatással, ugyan úgy magas adómorálú, közepesen jó, és alacsony adómorálú csoportok jöttek létre, azzal a különbséggel, hogy 2018-ban a közepesen jó adómorálú országokat jellemezte jobban a magasabb reál GDP növekedés, ami arra enged következtetni, hogy azokban az országokban is fehéredni fog az áfa.

Igy a 2016-os adatok elemzése során az első klaszterbe Észtország, Spanyolország, Horvátország, Ciprus, Luxemburg, Málta, Hollandia és Svédország tartozik.

A második klaszter tagjai a következők: Belgium, Bulgária, Cseh Köztársaság, Dánia, Németország, Írország, Franciaország, Litvánia, Magyarország, Ausztria, Portugália, Szlovénia, Finnország és az Egyesült Királyság tartozik.

A harmadik klaszterben pedig Görögország, Olaszország, Litvánia, Lengyelország, Románia és Szlovákia tartozik.

Valamint a 2018-as adatok elemzésével, A rossz adómorállal rendelkező országok csoportjába Romániát, Litvániát, Olaszországot és Görögországot sorolta a modell.

A közepes adómorállal rendelkező csoportba Bulgáriát, Csehországot, Máltát, Szlovákiát és az Egyesült Királyságot sorolta a modell.

A többi országot – többek között Magyarországot is – a jó adómorálú országok közé sorolta a modell (Belgium, Dánia, Németország, Észtország, Írország, Spanyolország, Franciaország, Horvátország, Ciprus, Lettország, Luxemburg, Magyarország, Hollandia, Ausztria, Lengyelország, Portugália, Málta, Szlovénia, Finnország és Svédország)

A klaszterelemzések is bebizonyították a lengyelországi és a magyar áfa fehéredést ezért mindenképpen meg akartam vizsgálni a lengyeleket részletesebben.

Megállapítottam, hogy 2015-től fokozatosan csökken a lengyel áfarés. 2016-ban azt a cél tűzték ki maguk elé a lengyelek, hogy a következő 3 évben 15%-kal csökkenteni fogják ezt az értéket, amit már 2017-re elértek és a helyzet azóta is javul. Az áfarés 2019-re csaknem a felére csökkent 2 éven belül az országban.

Ezek után úgy gondoltam érdemes megvizsgálni a Visegrádi 4 országait is (Lengyelország, Szlovákia, Csehország és Magyarország), mivel Szlovákiában is és Magyarországon is látványos volt az áfarés csökkenése. Az elemzéshez a 2021-ben kiadott ÁSZ jelentés ábráját használtam fel, amelyen egyértelműen látszódott a javuló tendencia az országokban. A magyar áfarés 2012-ben még bőven az EU-28 átlag felett mozgott, viszont ez mostanra már jóval az átlag alá szorult. Hasonló változásokat figyeltem meg mind a lengyelek mind a szlovákok oldaláról, melynek elsődleges okának a SENT rendszert jelöltem meg. Ezek a rendszerek hasonlóak a magyar EKÁER rendszerhez. Az ábráról leolvasható volt, hogy a rendszerek bevezetését követően kezdett el jelentős mértékben csökkenni az áfarés az országokban.

Összességében 2016-ban a legnagyobb reál GDP növekedést Máltán, Írországon és Romániában figyelhettük meg. Csak a Görögöknél tapasztalhattunk mindegy 1,2%-os visszaesést, a GDP és a végső fogyasztás területén. Valamint 2018-ra sajnos a 2017-es jelentéshez képest növekedett az EU-28-ak áfarése, amely azt jelenti, hogy szorosabb együttműködésre lenne szükség a tagországok között mivel a digitalizáció segítségével sem tudjuk olyan szinten visszaszorítani az áfacsalást az Európai Unión belül.

A V4-ek vizsgálata után megnéztem a többi EU-28 ország jó gyakorlatát. Megállapítható, volt, hogy a digitális lehetőségek bővülésével a Tagországok is könnyebben tudják beszedni az adójukat. Ilyen például az online pénztárgép bevezetése és az EKÁER és hasonló rendszerek kiépítése, esetleg egyéb rendszerek felhasználása az adók beszedésére.

A tagországok jó gyakorlatainak feltárására az OECD tanulmányát használtam fel, amely az online pénztárgépekről szól. Több Európai Uniósi ország áfa fehéritésének a háttérében az online illetve elektronikus pénztárgépek bevezetése volt. Ezeknek a pénztárgépeknek pedig a fő jellemzője, hogy képes az értékesítési adatok generálására és megőrzésére is egyaránt. A fejezetben kiemeltem az ausztriai, svéd, horvát, holland, portugál, belga és az olasz intézkedéseket is.

Majd kitértem a hazai helyzetre is. A magyar adóhatóság és állam olyan eszközcsoportot hozott létre, amely a magyar gazdasági társaságokra vonatkozóan jogi ellenőrzési és jogkövetéseit javító elemeket is tartalmaz. Magyarországon az elmúlt években bevezetésre kerültek az online pénztárgépek alkalmazásának kötelezettsége, a fordított áfa fizetési kötelezettség, az áfa kulcsok csökkentése bizonyos területeken (amely az adófizetési hajlandóságot növeli) majd ezt követően az EKÁER, 2018-tól pedig az online számlázás is.

A magyar gazdaság fehéredésére utal az a tény is, hogy az áfarés mutatója 2012-2016 között 22%-ról 13%-ra csökkent, viszont emellett meg kellett jegyeznem, hogy a növekedés nem feltétlen ilyen nagymértékű, más tanulmányok alacsonyabb növekedést mutattak ki.

Ezek után a KSH adatai alapján megvizsgáltam a beszedett ÁFA mértékét 2015-2019-ig Magyarországon. Itt is egyértelműen látszódott a növekvő tendencia, és láthattuk, hogy a 2019-es bevételek 26%-kal voltak magasabbak, mint a 2015-ös bevételek. A mennyiségi vizsgálat után készítettem egy trendelemzést is. Vizsgálatomhoz az analitikus, azon belül is a lineáris trendszámítás módszerét alkalmaztam, amely szoros pozitív kapcsolatot mutatott, az adóbevételek alakulásában, sőt a becslésem szerint a növekedés a további években is jelen lesz.

Majd feldolgoztam egy 2019-ben megjelent friss tanulmányt, amelyet a Központi Statisztikai Hivatal, a Magyar Nemzeti Bank és a Pénzügyminisztérium állított össze a rendelkezésre álló NAV adatokból. A tanulmány az online pénztárgépek hatását vizsgálta Magyarországon egy panelkutatás keretében. Megállapították, hogy a legnagyobb hatása az új pénztárgépeknek a kiskereskedelemben volt. Forgalom alapján kategorizálták a cégeket két nagy csoportra bontva, kiskereskedelmi illetve vendéglátóipari (és szálláshely szolgáltatás) szektor kategóriákba. A kiskereskedelemben (kis cégek esetében) a forgalomművekedés mintegy 20-25% volt az új pénztárgépek bevezetésével. Összevontan vizsgálták a vendéglátás és a szálláshely-szolgáltató ágazatot, ahol 32-37%-os forgalomművekedést tapasztaltak. A közepes méretű cégeknél is jelentős volt a forgalom növekedés, viszont a nagy cégeknél csak a szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás ágazatban találtak eltéréseket a nem OPG-s és OPG-s cégek forgalma között.

Ezek után részletesebben kitértem az EKÁER bemutatására, ahol bemutattam magát a rendszert, a szabályait, a mentességeket, a használatát, és azt is, hogy a kötelezettségek

elmulasztása mit von maga után. Majd a megfogalmazott felmerülő kritikákról is írtam és a kritikákra tett reagálásokat is egyaránt.

Az adóhatóság bírságolási gyakorlatában megállapítható, hogy nem feltétlenül az állami bevételek növelése a cél a gondatlan, nem direkt elkövetett sértések során, sokkal inkább az importáfára elkövetett csalás vagy a körhinta-csalás kiszűrése a cél. És ez a bírságok kiszabásában is megmutatkozik.

A magyar mintára Lengyelország is készített hasonló közúti ellenőrző rendszert, mint az EKÁER (SENT). Majd Szlovákia is követte a példát 2018-ban. Ezen felül több ország is érdeklődik a magyar gyakorlatok iránt, figyeli a magyar tapasztalatokat és érdeklődik a további intézkedések iránt, ilyen ország többek között Nagy Britannia, Finnország, Belgium. Eddig még a negatív előrejelzések sem igazolódtak be az EKÁER rendszerrel szemben, nem vesztett Magyarország a tőkevonzó képességéből, sőt a logisztikai előnyéből sem. Az EKÁER egyelőre úgy néz ki jó befektetés volt mind az államnak mind pedig az adóalanyok számára.

Végül szakdolgozatomban bemutattam az online számla rendszerét is Magyarországon illetve az újításait is. Az online számlázási rendszer amely, valós idejű adatszolgáltatást tesz lehetővé. A rendszer 2018-ban állt át az elektronikus számláról az online számlára, pont azért, hogy valós időben beérkezzenek a számla adatok 100 forint feletti áfatartalom esetén. A NAV következő lépése volt, hogy nem csak a 100 forint feletti áfatartalommal rendelkező számlák adatait kérték be, hanem az összeset a vállalkozások között. Idéntől pedig már a magánszemélyeknek a számladatait is szeretnék bekérni. Mindennek a feldolgozása emberi erővel igen körülményes, időigényes és nehéz lenne, de szerencsére kifejlesztettek egy új szoftvert is a feladatok ellátására. Az a legfőbb célja az adóhatóságnak, hogy a szoftver bonyolult elemzései végén csak azokat a cégeket kelljen a revizoroknak megvizsgálniuk, amelyek gyanú alá keverednek.

Összességében az EU-28 országok köztük Magyarország is komoly intézkedéseket tesznek az adócsalások és a feketegazdaság visszaszorítása érdekében.

7. Források

2007. évi CXXVII. törvény az általános forgalmi adóról
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0700127.TV>

2021. 05. 11.

ARSBONI (2017): Adót csalnál a barátaiddal, de nem tudod, hogy kell?
<https://arsboni.hu/adot-csalnal-barataiddal-de-nem-tudod-hogy-kell-2/> 2021. 05. 11.

ÁSZ: A digitális eszközök adózásban történő alkalmazása (2021):
https://www.asz.hu/storage/files/files/elemzesek/2021/digitalis_adozas_20210202.pdf?c tid=1259 2021. 05. 11.

Belyó Pál, 2012: A rejtett gazdaság előretörése az új gazdaságpolitikai
gyakorlatkövetkeztében, KSH
http://epa.uz.ua/02000/02051/00027/pdf/EPA02051_Tudomanyos_Kozlemenyek_27_2_012_aprilis_024-046.pdf

2021. 05. 11.

Dr. Jánosa András (2011): Adatelemzés SPSS használatával, Computerbooks

dr. Szeiler Nikolett (n.a): Áfacsalás, feketemunka, fiktív számla: a NAV és a
büntetőügyek <https://www.drszeiler.hu/hu/publikaciok/afa-vizsgalatok/afacsalas-feketemunka-fiktiv-szaml-a-nav-es-a-buntetougyek>

2021. 05. 11.

dr. Vilmányi, (n.a): http://www.drvilmanyi.hu/ikreator/drv/cms_pub/c_87-hu/adocsalas_--.html

2021. 05. 11.

European Commission (2018): Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28
Member States: 2018 Final Report

https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/2018_vat_gap_report_en.pdf

2021. 05. 11.

European Commission (2019): Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2019 Final Report https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2019_en.pdf

2021. 05. 11.

European Commission (2020): Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2020 Final Report https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2020_en.pdf

2021. 05. 11.

IPOSZ (2020): Izer Norbert: beküldték a százmilliomodik online számlát <http://www.iposz.hu/aktualis-hireink/izer-norbert-bekuldték-a-szazmilliomodik-online-szamlat>

2021. 05. 11.

Izer Norbert (2019): Öt éves a költségvetésnek már több százmilliárd forintot hozó online pénztárgép, 2019. szeptember 1. <https://2015-2019.kormany.hu/hu/nemzetgazdasagi-miniszterium/adougyekert-felelos-allamtitkarsag/hirek/ot-eves-a-koltsegvetesnek-mar-tobb-szazmilliard-forintot-hozo-online-penztagkep>

2021. 05. 11.

Jan Sarnowski and Paweł Selera, 2019 Reducing the VAT Gap – Polish Experience and Legislative Measures Introduced in Years 2016 -2018, International VAT Monitor <https://www.ibfd.org/sites/ibfd.org/files/content/pdf/Poland-Reducing-the-VAT-Gap-Polish-Experience-and-Legislative-Measures-Introduced-In-Years-2016-2018.pdf>

2021. 04. 22.

MTI (2018): Kevesebb kárt okoz az áfacsalás <https://ado.hu/ado/kevesebb-kart-okoz-az-afacsalas/>

2021. 05. 11.

Nemzeti Adó-és Vámhivatal (2018): Tájékoztató az ESL és UHT tejre alkalmazandó 5%-os adómértékről

https://nav.gov.hu/data/cms485900/Tajekoztato_az_ESL_es_UHT_tejre_alkalmazando_5_os_adomertekr_l.pdf

2021. 05. 11.

Nemzeti Adó- és Vámhivatal Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézete (2018a):
Pénz Sztár Vetélkedő – Segédanyag az adózás témaköréből, 2018,

http://penzsztar.hu/wp-content/uploads/NAV_segedanyag_2018.pdf

2021. 05. 12.

Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2019): A kereskedelmi szálláshely szolgáltatás általános forgalmi adómértéke 2020. január 1-jétől 5 százalékra csökken, valamint e szolgáltatás után turizmusfejlesztési hozzájárulás fizetési kötelezettség keletkezik

https://nav.gov.hu/nav/ado/afa/A_kereskedelmi_szalla20191223.html

2021. 05. 11.

OECD (2019): Implementing Online Cash Registers: Benefits, Considerations and Guidance <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/implementing-online-cash-registers-benefits-considerations-and-guidance.pdf>

2021. 05. 03.

Pénzügysziget, (n.a): Általános forgalmi adó (áfa) alapismeretek

https://penzugysziget.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=831

2021. 05. 06.

Portfólió (2017): Áfakiesés: Magyarország megint nagyot lépett

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/adozas/afakieses-magyarorszag-megint-nagyot-lepett.263569.html>

2021. 05. 06.

Portfólió (2018): Csökkent a magyar áfacsalás mértéke - Kijött a friss jelentés

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/adozas/csokkent-a-magyar-afacsalas-mereteke-kijott-a-friss-jelentes.298676.html>

2021. 05. 11.

Portfólió (2020): Félelmetes rendszert épít a NAV a háttérben – Minden folyamatra rálátnak majd, 2020.szeptember 8.

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200908/felelmetes-rendszert-epit-a-nav-a-hatterben-minden-folyamatra-ralatnak-majd-447476>

2021. 05. 11.

Prof, Dr. Szilovics Csaba, 2019: Az adócsalás elleni küzdelem új eszközeiről

<https://ujbtk.hu/prof-dr-szilovics-csaba-az-adocsalas-elleni-kuzdelem-uj-eszkozerol/aba.pdf>

(Büntetőjogi szemle 2019/1. szám)

2021. 05. 12.

Tóth G. Csaba, 2019: A dinamikus áfanövekedés lehetséges magyarázatai, MNB

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/adozas/mitol-szarnyalnak-az-afabevetelek.309961.html>

2020. 12. 16.

Zsubori Ervin, 2018: Látványosan javul az áfabeszedés

<https://ado.hu/ado/latvanyosan-javul-az-afabeszedes-infografika/>

2020:12. 16

Melléklet

1. számú tábla: EU-28 országok ÁFA bevételei és ÁFArései, 2016-2018

MS	Year	Revenues	VTTL	VAT GAP	VAT GAP (VTTL %)
BE	2016	28750	32615	3865	12%
BE	2017	29763	33759	3996	12%
BE	2018	31053	34670	3617	10%
BG	2016	4417	5020	603	12%
BG	2017	4664	5289	625	12%
BG	2018	5097	5711	614	11%
CZ	2016	13091	15355	2264	15%
CZ	2017	14721	16803	2082	12%
CZ	2018	16075	18261	2186	12%
DK	2016	26735	29113	2378	8%
DK	2017	27931	30166	2235	7%
DK	2018	29121	31369	2248	7%
DE	2016	218779	242441	23662	10%
DE	2017	226582	251598	25016	10%
DE	2018	235130	257207	22077	9%
EE	2016	1974	2101	126	6%
EE	2017	2148	2270	122	5%
EE	2018	2331	2458	127	5%
IE	2016	12826	14767	1941	13%
IE	2017	13278	15215	1937	13%
IE	2018	14175	15857	1682	11%
EL	2016	14333	20769	6436	31%
EL	2017	14642	22041	7399	34%
EL	2018	15288	21858	6570	30%
ES	2016	70214	74791	4577	6%
ES	2017	73970	79003	5033	6%
ES	2018	77561	82470	4909	6%
FR	2016	154490	169784	15294	9%
FR	2017	161932	173962	12030	7%
FR	2018	167618	180406	12788	7%
HR	2016	6016	6519	503	8%
HR	2017	6485	6944	459	7%
HR	2018	6946	7198	252	4%
IT	2016	102378	139422	37044	27%
IT	2017	107901	141530	33629	24%
IT	2018	109333	144772	35439	24%
CY	2016	1664	1761	87	5%

CY	2017	1765	1859	94	5%
CY	2018	1951	2028	77	4%
LV	2016	2032	2342	310	13%
LV	2017	2164	2549	385	15%
LV	2018	2449	2705	256	9%
LT	2016	3026	4054	1027	25%
LT	2017	3310	4429	1119	25%
LT	2018	3522	4754	1232	26%
LU	2016	3436	3554	119	3%
LU	2017	3469	3492	23	1%
LU	2018	3729	3928	199	5%
HU	2016	10587	12400	1813	15%
HU	2017	11725	13617	1892	14%
HU	2018	12950	14140	1190	8%
MT	2016	712	925	213	23%
MT	2017	810	984	174	18%
MT	2018	920	1084	164	15%
NL	2016	47849	50755	2906	6%
NL	2017	49900	52644	2744	5%
NL	2018	52619	54897	2278	4%
AT	2016	27301	29685	2384	8%
AT	2017	28304	30748	2444	8%
AT	2018	29323	32231	2908	9%
PL	2016	30838	38599	7761	20%
PL	2017	36330	42094	5764	14%
PL	2018	40411	44862	4451	10%
PT	2016	15767	18069	2301	13%
PT	2017	16809	18738	1929	10%
PT	2018	17865	19754	1889	10%
RO	2016	10968	17169	6201	36%
RO	2017	11650	18063	6413	36%
RO	2018	12890	19485	6595	34%
SI	2016	3316	3555	239	7%
SI	2017	3479	3606	127	4%
SI	2018	3765	3913	148	4%
SK	2016	5420	7294	1874	26%
SK	2017	5917	7708	1791	23%
SK	2018	6319	7899	1580	20%
FI	2016	19694	21293	1599	8%
FI	2017	20404	22026	1622	7%
FI	2018	21364	22171	807	4%
SE	2016	42770	43484	714	2%
SE	2017	44115	44769	654	1%
SE	2018	43433	43739	306	1%
UK	2016	163344	183224	19880	11%

UK	2017	161509	180708	19199	11%
UK	2018	168674	192126	23452	12%

Forrás: European Commission VAT GAP report 2018, 2019, 2020

2.számú tábla: EU-28 országok áfarései 2016-2018-ig (A tervezett ÁFA %-ban)

	2016	2017	2018
SE	2%	1%	1%
LU	3%	1%	5%
CY	5%	5%	4%
NL	6%	5%	4%
EE	6%	5%	5%
ES	6%	6%	6%
SI	7%	4%	4%
FI	8%	7%	4%
HR	8%	7%	4%
AT	8%	8%	9%
DK	8%	7%	7%
FR	9%	7%	7%
DE	10%	10%	9%
UK	11%	11%	12%
BE	12%	12%	10%
BG	12%	12%	11%
PT	13%	10%	10%
IE	13%	13%	11%
LV	13%	15%	9%
HU	15%	14%	8%
CZ	15%	12%	12%
PL	20%	14%	10%
MT	23%	18%	15%
LT	25%	25%	26%
SK	26%	23%	20%
IT	27%	24%	24%
EL	31%	34%	30%
RO	36%	36%	34%

Forrás: European Commission VAT GAP report 2018, 2019, 2020

3. számú tábla: EU-28 országok reál GDP növekedése, átlagos áfa kulcsa és áfarése (%), 2016

Member state	Real GDP Growth (%)	Standard Rate (SR)	VAT Gap 2016 (%)
Belgium	1,40	21,00	9,68
Bulgaria	3,90	20,00	13,56
Czech Republic	2,50	21,00	14,19
Denmark	2,00	25,00	8,51
Germany	1,90	19,00	9,39
Estonia	2,10	20,00	6,78
Ireland	5,10	23,00	11,15
Greece	-0,20	24,00	29,22
Spain	3,30	21,00	2,71
France	1,20	19,60	11,92
Croatia	3,50	25,00	1,15
Italy	0,90	22,00	25,90
Cyprus	3,40	19,00	4,73
Latvia	2,20	21,00	11,27
Lithuania	2,30	21,00	24,52
Luxemburg	3,10	17,00	0,85
Hungary	2,20	27,00	13,33
Malta	5,20	18,00	2,71
Netherlands	2,20	21,00	4,00
Austria	1,50	20,00	7,30
Poland	3,00	23,00	20,80
Portugal	1,60	23,00	10,16
Romania	4,80	20,00	35,88
Slovenia	3,10	22,00	8,04
Slovakia	3,30	20,00	25,68
Finland	2,50	24,00	7,98
Sweden	3,20	25,00	1,08
United Kingdom	1,80	20,00	11,67

Forrás: European Commission VAT GAP report 2018

4. számú tábla: EU-28 országok reál GDP növekedése, átlagos áfa kulcsa és áfarése (%), 2018

Member State	Real GDP Growth (%)	Standard Rate (SR)	VAT Gap 2018 (%)
Belgium	1,5	21	10,4
Bulgaria	3,1	20	10,8
Czechia	2,8	21	12
Denmark	2,4	25	7,2
Denmark	1,5	19	8,6
Estonia	4,8	20	5,2
Ireland	8,2	23	10,6
Greece	1	24	30,1
Spain	2,4	21	6
France	1,8	19,6	7,1
Croatia	2,7	25	3,3
Italy	0,8	22	24,5
Cyprus	4,1	19	3,8
Latvia	4,3	21	9,5
Lithuania	3,6	21	25,9
Luxembourg	3,1	17	5,1
Hungary	5,1	27	8,4
Malta	7,3	18	15,1
Netherlands	2,4	21	4,2
Austria	2,4	20	9
Poland	5,3	23	9,9
Portugal	2,6	23	9,6
Romania	4,4	20	33,8
Slovenia	4,1	22	3,8
Slovakia	3,9	20	20
Finland	1,5	24	3,6
Sweden	2	25	0,7
United Kingdom	1,3	20	12,2

Forrás: European Commission VAT GAP report 2020

6. számú tábla: ÁFA mértéke Magyarországon, trend számítás, 2015-2019

Év	Általános forgalmi adó mértéke (millió forint)	t	t*y	t^2		sse	e	e^2
2015	3 172 385	2	6344770	4	134698,5	608632848,9	-24 670	608632848,9
2016	3 351 850	1	3351850	1	136757,6	413252436,7	-20 329	413252436,7
2017	3 542 006	0	0	0	138816,7	525726988,9	-22 929	525726988,9
2018	3 838 646	-1	-3838645,6	1	140875,9	115925340,8	-10 767	115925340,8
2019	4 290 370	-2	-8580740	4	142935	611506,7837	-782	611506,7837

forrás: KSH STADAT tábla, saját szerkesztés