

VÁRKONYI PATRIK–TAKÁCS ANDRÁS

A hazai kis- és középvállalati szektor vállalatértékelési sajátosságai

A tanulmány célja egy olyan kis- és középvállalatokra alkalmazható diszkont módszertanának bemutatása, amely a diszkontált *cash flow* alapú vállalatértékeléskor az értékelő segítségére lehet abban, hogy minél realisabb értéket állapíthasson meg e szektor vállalataira. A vállalatértékelés gazdaságtörténeti áttekintése után bemutatjuk a szakirodalom által elfogadott és a gyakorlatban is használt diszkontokat, valamint a nagyvállalati, illetve és a kis- és középvállalati szektor közötti fontos különbségeket, amelyek indokolják a kis- és középvállalati szektor eltérő módon történő értékelését. A primer kutatás során 1575 mintaelemszámú adatállomány (105 nagyvállalati, 255 közepes vállalati és 1215 kisvállalati) segítségével állapítottuk meg az értékeléssel kapcsolatos fontos különbségeket. A tanulmány elkészítése során két fontos eredmény született. 1. Elfogadtuk azt a hipotézist, amely szerint a magyar kis- és középvállalati szektor vállalatait nem adekvát pusztán a hozamérték-alapú metódussal értékelni, szükséges egy kis- és középvállalati diszkont alkalmazása is ahhoz, hogy reális értékelést kapjunk. 2. A kis- és középvállalati szektoron felül a nagyvállalatok esetében is jelentős különbség érzékelhető a referenciaadatként szolgáló európai átlagos vállalatokhoz képest. A kutatás eredménye azt bizonyítja, hogy az európai iparági átlagos vállalatértékhez képest a magyar nagyvállalatok átlagosan 20 százalékkal, a magyar kis- és középvállalatok pedig átlagosan 46 százalékkal alacsonyabb értéket mutatnak. E különbségek számbavételével állapítottunk meg egy 20 százalékos országdiszkontot, valamint egy 26 százalékos kis- és középvállalati diszkontot.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: G10, G12.

* A tanulmány a TKP2021-NKTA-19 számú projekt keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-NKTA pályázati program finanszírozásában valósult meg.

Várkonyi Patrik PhD-hallgató, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodás-tani Doktori Iskola (e-mail: varkonyi.patrik.laszlo@ktk.pte.hu).

Takács András egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar (e-mail: takacs.andras@ktk.pte.hu).

A kézirat első változata 2021. szeptember 6-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.10.1195>

A vállalatértékelés szakterületének rendkívül széles szakirodaloma van, és egyre nagyobb figyelmet kap a vállalati pénzügyek területén. Az értékelési módszertan folyamatos változáson, csiszolódáson ment át a múltban, és változik a mai napig is. A vállalatértékelés mint önálló tudományág a vállalati gazdaságtannal együtt jelent meg a két világháború között, ez tekinthető a klasszikus szakasznak. A klasszikus szakaszban a vállalat értékét pusztán a számviteli adatokra alapozták, és a piaci értéket egyenlővé tették a vállalat vagyonelemei értékének összegével, azaz a vállalat belső értékével. A második szakasz a második világháború végétől az 1960-as évek közepéig tartott. Ebben az időszakban a vállalat belső értéke és a piaci értéke szétvált egymástól, a tiszta belső információkon nyugvó vállalati értéket a hozamérték váltotta fel, amely a vállalat jövedelemtermelő képességét tartja a belső érték meghatározása alapjának. Az első két szakasz szintéziseként az 1960-as években létrejött az úgynevezett funkciótan, amely két nagyon fontos kérdést vizsgál:

1. Melyek azok a motivációk, amelyek a vállalatértékelés végrehajtására ösztönzik a döntéshozókat?

2. Mi a vállalatot értékelő személy szerepe a vállalatértékelés folyamatában?

Motiváció lehet egy adásvételi aktus, fúzió, megszűnés, szanalás, vállalat alapítás, apportértékelés, hitelfelvétel, biztosítás vagy tőzsdei bevezetés. Az értékelő funkciója lehet tanácsadó, közvetítő vagy érvelő. A harmadik szakaszban tehát a vállalatértékelés konkrét funkcióját és az értékelő konkrét szerepét vizsgálják. Az 1980-as évektől a negyedik szakaszban az első számú cél a piaci értéket befolyásoló tényezők azonosítása, felismerése és számszerűsítése (Ulbert [1997]).

A vállalatértékelés fejlődési szakaszaiból látható az az irány, hogy a cél egy egyre realisabb és konzekvensebb értékelési módszertan kidolgozása. Az 1981-ben alapult International Valuation Standards Council (IVSC) lefektette a vállalatértékelés alapköveit, létrehozva az értékelési standardok szakmailag elfogadott és támogatott egységes gyűjteményét. A nemzetközi értékelési standardok (IVS) a szakirodalom által is előtérbe helyezett három alapvető értékelési módot definiálnak. Az ezen módszerektől eltérő értékelést a szervezet csak különösen indokolt esetben, alapos indoklás mellett tartja elfogadhatónak. Ez a három közelítési mód a piaci alapú értékelés (*market approach*), a jövedelemalapú értékelés (*income approach*), valamint a költségalapú értékelés (*cost approach*) (IVS [2017]).

A közelmúltban a vállalatértékelés módszertani tárháza egyre inkább szélesedett, betartva a szakirodalom által előírt kereteket. A vállalatértékelés nagyjai eltérő módon csoportosítják a módszertanokat, de alapjaikban hasonlóság észlelhető. Damodaran [2012a] megkülönbözteti a hozamérték-alapú (DCF), a relatív értékelési (*relative valuation*) és az opcióárazási modellt (*contingent claim*); Fernandez [2002] mérleg- (*book value*), eredmény- (*income statement*), vegyes (*mixed*), hozamérték- (diszkontált *cash flow* – DCF), értékteremtési (*value creation*) és opcióárazási (*options*) modellezési eljárasmódokat különböztet meg; Koller és szerzőtársai [2015] diszkontált *cash flow* alapú, számvitelieredmény-alapú, relatív és opcióárazási modelleket mutat be. A magyar szakirodalomban Takács [2015]

szintézisként mutatja be a vállalatértékelési módszereket a vagyoneértéken, az osztalékon, a diszkontált *cash flow*-n, a hozzáadott értéken és a realopciós értékelésen alapuló eljárások tekintetében. A szakirodalmat vizsgálva elmondható, hogy a vállalatértékelés legelterjedtebb és legelfogadottabb módszere a diszkontált *cash flow* alapú értékelés (DCF), ezért ha a hozamérték meghatározásához szükséges alapvető feltételek adottak, akkor a DCF-módszert kell választani. Ezek a feltételek a vállalkozás folytatásának elve, a nyereségorientált vállalati szemlélet, a vállalati környezet stabilitása és kiszámíthatósága, a jövőre vonatkozó megalapozott és biztonságos becslések rendelkezésre állása a hozamok és a tőkeelcsés tekintetében (Takács [2021]). Mivel a diszkontált *cash flow* alapú értékelés tekinthető az esetek túlnyomó többségében adekvátnak, ezért tanulmányunk középpontjában is ez az eljárási mód szerepel.

A diszkontok jelentősége az értékelési folyamatban

Az értékelési folyamatokban a konkrét értékelési szituációtól függően több olyan tényezőre is érdemes figyelmet fordítani, amelyek a kalkulált vállalati értéket csökkentik. Ezeket a nemzetközi értékelési standardnak (IVS) megfelelő diszkontoknak nevezik, melyekből az IVS 30.17. standardban két kategóriát mutatunk be: 1. az úgynevezett korlátozott értékesíthetőségű diszkontot (*Discounts for Lack of Marketability, DLOM*), amelyet akkor kell alkalmazni, amikor az adott eszköz erősen iparág- vagy vállalatspecifikus, ezért eladása során a vállalat nehézségekbe ütközhet a szűkös kereslet miatt; 2. az úgynevezett kisebbségi diszkontot (*Discount for Lack of Control, DLOC*), amelyet akkor szükséges alkalmazni, amikor a felvásárlás során nem kerül akvizíció alá a vállalat 100 százaléka, hanem csak egy bizonyos hányada (Hanaouna és szerzőtársai [2001]). A korlátozott értékesíthetőségű diszkont a gyakorlat alapján 15 százalékos és 20 százalékos körül, a kisebbségi diszkont pedig 20 százalékos és 30 százalékos körül mozog (Gilbert–Stewart [2010]).

A diszkontált *cash flow* alapú értékelés a vállalati működés pénzáramai minden egyes tételének minden vizsgált időszakra vonatkozó részletes és gondos előrejelzésén alapul. Az értékeléshez egy megfelelő diszkontrátát kell meghatározni, amely magában foglalja a kockázatot, a volatilitást és a növekedést is (Fernandez [2002]).

Egy ilyen megbízható előrejelzéshez pontos adatokra van szükségünk az értékelendő vállalatot illetően. Itt fontos megemlíteni, hogy a tanulmány középpontjában a kis- és középvállalatok értékelési sajátosságai állnak. A hazai és nemzetközi szakirodalomban egyaránt kutatási résnek minősül a vállalatértékelés témakörén belül a kis- és középvállalatok értékelése. Tanulmányunk középpontjában egy olyan kis- és középvállalati értékelési módszertan bemutatása áll, amely segít pontosabban megbecsülni ezen szektor vállalatainak értékét. A diszkontált *cash flow* alapú módszer egyértelműen a tőzsdéi nagyvállalatok esetében optimális, amire a hozamérték választásának kritériumaiból is következtethetünk. Az egyszerű összefüggések azt mutatják, hogy a vállalat méretének növekedésével csökken a csődkockázat, azaz negatív korreláció tapasztalható a vállalati méret és a csődkockázat között (Dichev [2002]).

Ez az összefüggés azt mutatja, hogy a vállalkozás folytatásának elve annál inkább áll fenn, minél nagyobb az adott vállalat.

A kis- és középvállalatok gazdasági sokkok esetén sebezhetőbbek, mint a nagyvállalatok. A 2007–2008-as gazdasági világválság hatásait vizsgálta Finnországban *Soininen és szerzőtársai* [2012]. Kutatásaik során arra a következtetésre jutottak, hogy a kis- és középvállalatok a válság hatásai miatt nagyobb károkat szenvedtek el, mint a nagyvállalatok. A Covid-19 hatásait vizsgálva az Egyesült Államokban *Bartik és szerzőtársai* [2020] is ugyanarra a következtetésre jutott: a világjárvány gazdasági hatásai a kis- és középvállalatokat jobban érintették.

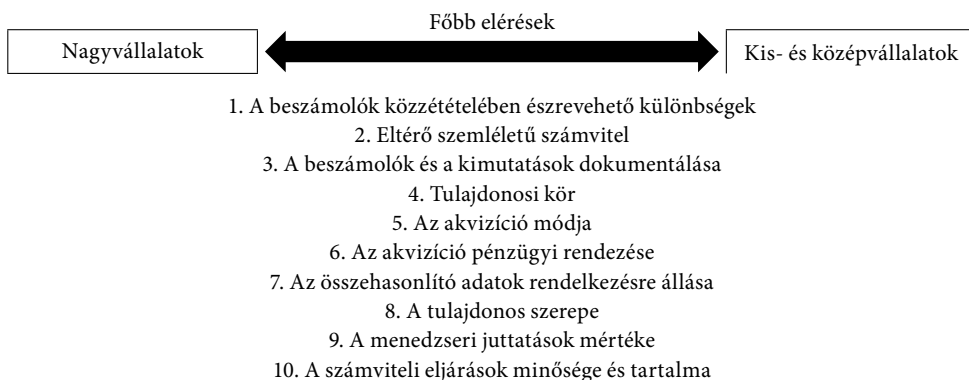
A gazdasági sokkok tehát nagyobb hatással vannak a kis- és középvállalatokra, ezért számukra kevésbé stabil a gazdasági környezet, és kiszolgáltatottabbak, mint a nagyvállalatok. *Hall–Weiss* [1967] bebizonyította, hogy a vállalati méret és a profitabilitás között pozitív a korreláció, majd később *Dogan* [2013] az Isztambuli Tőzsde (ISE) vállalatait vizsgálva ugyanezre a következtetésre jutott. A nyereség-orientált szemlélet a nagyvállalatoknál jobban tud érvényesülni. Ennek egyik oka az a már említett összefüggés, hogy minél nagyobb a vállalat, annál inkább képes profitábilisan működni. További ok, hogy a nagyvállalatoknak a részvényárak növeléséhez és a befektetők bevonásához, illetve megtartásához létszükséglet kielégíteniük a tulajdonosi igényeket a fennmaradáshoz, azaz minél nagyobb nyereséget és osztalékot kell elérniük. Ez a kényszer egyfajta pufferként is szolgálhat a nyereséges működéshez. A nemzetközi értékelési standard (IVS) szerinti utolsó kritérium a diszkontált *cash flow* módszer alkalmazásához a jövőre vonatkozó megalapozott és biztonságos becslések. A pénzügyi átláthatóság lényegesen javul a vállalat méretének növekedésével, azaz minél nagyobb a vállalat, annál nagyobb a transzparencia (*Bushman és szerzőtársai* [2004]). Ezért a kis- és középvállalatok esetén nehezebb megbízható és biztonságos becsléseket számítani.

A kisebb vállalatok pénzügyi beszámolóinak adatai kevésbé megbízhatók (*Storey és szerzőtársai* [1987]). A magyar kis- és középvállalati szektor beszámolóinak megbízhatóságát a hazai tanulmányok szerint is óvatosan kell kezelni (*Rideg* [2018], *Várkonyi* [2019]). Ennek lehetséges okai, hogy a pénzügyi adatok a kisebb vállalatok esetében könnyebben manipulálhatók (*Abouzeedan–Busler* [2004]), illetve a kisvállalatok nem kötelezettek a valódi pénzügyi helyzetük nyilvánosságra hozatalára (*Keasey–Watson* [1986]). Magyarországon a 2000. évi C. törvény 155. paragrafus 3. bekezdése értelmében ha az üzleti évet megelőző két üzleti év átlagában a vállalkozó éves (éves szintre átszámított) nettó árbevétele nem haladta meg a 300 millió forintot, és az üzleti évet megelőző két üzleti év átlagában a vállalkozó által átlagosan foglalkoztatottak száma nem haladta meg az 50 főt, abban az esetben nem kötelezett könyvvizsgálatra a vállalat, tehát a beszámoló adatait nem ellenőrzi könyvvizsgáló.

Pratt–Reilly [2000] felhívja a figyelmet arra, hogy különbséget kell tenni értékelés szempontjából a kis-, a középvállalatok és a nagyvállalatok között. Tíz pontban foglalta össze a legfontosabb különbségeket, amelyeket értékeléskor figyelembe kell venni (1. ábra).

1. ábra

Főbb eltérések a nagyvállalatok, illetve a kis- és középvállalatok között



Forrás: saját szerkesztés Pratt–Reilly [2000] alapján.

A kis- és középvállalkozások jelentősége és értékelése

A magyar gazdaságban a 2004. évi XXXIV. törvény 3. paragrafusának 1. bekezdése rendelkezik arról, hogy mely vállalatok minősülnek kis- és középvállalkozásnak. Eszerint középvállalatnak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb, és éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg. Kisvállalatnak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg. Mikro vállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb, és éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

A crefoport.hu adatbázisában a 2019-es évre vonatkozóan összesen 1 856 799 vállalkozás adata szerepel, közülük csupán 1432 vállalkozás haladta meg a 250 fő alkalmazotti létszámot. Ez azt jelenti, hogy a Magyarországon működő vállalkozások csupán 0,077 százaléka minősül nagyvállalatnak az alkalmazotti létszám alapján. A KSH legfrissebb adatai szerint a kis- és középvállalkozási szektor realizálja a vállalkozások hozzáadott értékének közel felét (KSH [2021]).

A kis- és középvállalkozások nagyban hozzájárulnak a világ országainak gazdaságához. Globálisan a vállalkozások többségét ez a szektor teszi ki, és kulcsfontosságú szerepet játszik a munkahelyteremtésben és a globális gazdasági fejlődésben. Ők képviselik a vállalkozások 90 százalékát és a foglalkoztatás több mint 50 százalékát világszerte, valamint a feltörekvő gazdaságokban a GDP 40 százalékát teszik ki. A feltörekvő piacokon tíz munkahelyből hetet ez a szektor biztosít. A finanszírozáshoz való hozzáférés azonban a kis- és középvállalkozások növekedésének kulcsfontosságú korlátja, ez a második leggyakrabban említett akadály, amellyel

ezek a vállalkozások szembesülnek a fejlődő piacokon és a fejlődő országokban (Worldbank [2021]). Becslések szerint 2021-ben megközelítőleg 22,6 millió kis- és középvállalkozás működik az Európai Unióban. Ezek a vállalatok csaknem 84 millió főt foglalkoztatnak, azaz a teljes foglalkoztatás több mint 65 százalékát fedik le. Az EU27 országaiban a kis- és középvállalati szektor a hozzáadott érték 56 százalékát állítja elő (Statista [2021]).

A fentebb említett érvek alapján elmondható, hogy a hagyományos diszkontált *cash flow* modellt tőzsdei nagyvállalatokra kalibrálták, azonban létjogosultsága van egy olyan vállalatértékelési módszertan kidolgozásának, amely kimondottan a kis- és középvállalati szektorra van optimalizálva, figyelembe véve azok a nagyvállalatokhoz képesti eltérő tulajdonságait. Fontos megemlíteni, hogy kutatásaink során sem a hazai, sem pedig a nemzetközi szakirodalomban nem találtunk kimondottan kis- és középvállalatok értékelésével foglalkozó módszertant, így a kutatás létjogosultsága indokolt.

Módszertani kérdések

A diszkontált *cash flow* módszer szerint egy vállalat értékét az általa a jövőben megtermelt pénzáramok diszkontált jelenértékének összege adja. Ez az eljárás mód a szakirodalomban is és a gyakorlati életben is a legelfogadottabb és legelterjedtebb módszer (Ulbert és szerzőtársai [2019]). A hagyományos diszkontált *cash flow* módszer testreszabására, optimalizálására számos példát találhatunk a szakirodalomban. Ilyen speciális eset a márkaértékelés. Egy vállalkozás eszközei közül kiemelt jelentőségű lehet a márkaérték, sok esetben ez a vállalatérték egyik magyarázó változója. Gondolhatunk itt a Tesla, az Apple vagy a Nike márkákra. A márkaértékelés során egy testre szabott diszkontált *cash flow* módszerrel határozzák meg a vállalat értékét, és ebből kalkulálható a márka által képviselt piaci érték. Ennek a módszernek a segítségével a márka értéke azzal az összeggel lesz egyenlő, amelyet hozzá tud tenni a vállalat jövőbeli jövedelemtermelő képességéhez (Takács [2011]). Egy másik új megközelítés a fordított diszkontált *cash flow* modell, amelynek célja egy részvény belső értékének megbecslése, ahol a magyarázó változók között a jövőbeli *cash flow*, a jövőbeli növekedési időszak, a növekedési ráta és a tőke költség szerepel, az eredményváltozó pedig a belső érték.

A fordított modell az aktuális részvényárból, valamint a paraméterek jelenben ismert értékeiből indul ki, ezáltal csökkenti a becsléssel előállítandó paraméterek mennyiségét, ami által a kisebb szakértelemmel és tapasztalattal rendelkező befektetők könnyebben tudnak számításokat végezni és alul- vagy túlértékeltségre vonatkozó következtetést levonni, a döntéseket megalapozni. Ha ez a hiányzó paraméter a kritikus *cash flow*, akkor azt kell megítélni, hogy a vállalat képes-e ezt a *cash flow* mennyiséget megtermelni, majd abból lehet alul- vagy túlértékeltségre következtetni (Takács és szerzőtársai [2019]). Luehrman [1997] arra hívja fel a figyelmet, hogy a hagyományos diszkontált *cash flow* módszerben alkalmazott súlyozott átlagos tőke költség (*weighted average cost of capita*,

WACC) diszkontráta helyett érdemesebb a korrigált jelenértéket (*adjusted present value, APV*) alkalmazni, hiszen ennek segítségével pontosabb becslést kaphatunk a vállalat értékére.

A jelenérték-számításon alapuló megközelítés a hagyományos cégértékelés mellett olyan speciális területeken is feltűnik, mint például beruházási projektek társadalmi hasznosságának elemzése (*Ulbert-Takács* [2007]). A vállalatértékelés módszertanának legfontosabb célja az, hogy minél pontosabb becslést tudjon adni egy adott cég értékeléséhez. Ha visszatekintünk a korlátozott értékesíthetőségű vagy a kisebbségi diszkontokra, megállapíthatjuk, hogy a diszkontok funkciója az, hogy simítsák a hagyományos vállalatértékelési módszerekkel elkövetett hibákat, és figyelembe vegyék az értékelés szempontjából fontos inputtényezőket. A kis- és középvállalatok esetében egy speciális diszkont alkalmazása megfelelő lehet a nagyvállalatokkal szembeni nagy különbszóságok miatt. *Várkonyi* [2019] javaslatot tett egy kimondottan kis- és középvállalati szektorra alkalmazható értékelési eljárásra, amelynek alapja, hogy azokat a kis- és középvállalkozásokra vonatkozó adatokat, amelyeket megbízhatónak tekintünk, megtartjuk, és azokat az adatokat, amelyeket manipulálnak tekintünk, egy megbízható átlagos nagyvállalati adattal korrigáljuk. Így egy olyan „hibrid” adathalmazt generálunk, amely megtartja kis- és középvállalati jellegét, azonban nagyvállalati megbízhatósággal mutatja be az adatokat. Ebből az alapgondolatból született a kis- és középvállalati diszkont ötlete, amelynek módszertanát az alábbiakban részletesen bemutatjuk.

A kis- és középvállalati diszkont

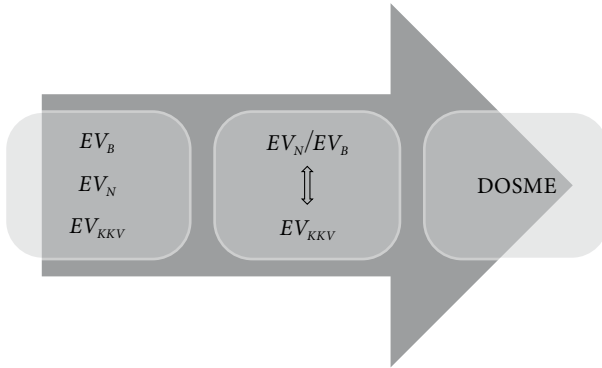
A módszertan alapgondolata az, hogy a vállalati méretnek értékformáló ereje van. A nagyobb vállalatméret értéktöbbletet, a kisebb vállalatméret pedig értékromlást eredményez, amelyet egy diszkonttal lehet ellensúlyozni az értékelési folyamat során. Ahhoz, hogy bármiféle érvényes következtetést tudjunk levonni, szükséges egy olyan referenciaérték, amely a számítás alapjául szolgál. Ez a referenciaérték az adott iparágra vonatkozó európai *EV/EBITDA* hányados értéke. Az *EV* (*enterprise value*, vállalatérték) és az *EBITDA* (*Enterprise Value to Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*, kamatfizetés, adózás és amortizáció előtti eredmény) hányadosa megmutatja, hogy az európai vállalatok esetében iparágankénti csoportosításban általában hányszorosa az *EBITDA*-értéknek a vállalatérték. Erre a célra a New York-i Stern Egyetem professzorának, Aswath Damodarannak az adatbázisát használjuk.¹ Ez az iparági átlagos mutató adja tehát azt az alapot, amelyhez referenciaadatként viszonyíthatjuk a hazai nagyvállalatok, illetve a kis- és középvállalati szektor vállalatainak becsült értékét.

A 2. ábrán szemléltetjük a kis- és középvállalati diszkont (*Discount of Small and Medium Enterprises, DOSME*) módszertanának alapját.

¹ http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#multiples.

2. ábra

A DOSME-modell módszertana



Forrás: saját szerkesztés.

Első lépésben szorzószám módszerrel meghatározzuk a becült iparági vállalatértékeket (EV_B).

$$EV_B = EV/EBITDA_{EIA} \times EBITDA_V.$$

Az európai iparági átlagos $EV/EBITDA$ ($EV/EBITDA_{EIA}$) értékének és az adott vállalat $EBITDA$ -értékének ($EBITDA_V$) szorzata adja a becült vállalatértéket (EV_B). Fontos megjegyezni, hogy a szorzószám módszer során az értékelő megfelelően megválasztott referenciaminta adataiból képzett szorzószám (például $EV/EBIT$,² $EV/EBITDA$, $EV/Árbevétel$) segítségével becsüli meg a vállalat aktuális piaci értékét. Ezek a szorzók kizárólag akkor lesznek megbízhatók, ha nagyszámú, az értékelendő vállalattal összehasonlítható cégek mintájából kerülnek meghatározásra, és az értékelési időpontra vonatkoznak, azonban ekkor is csak az iparági „átlagos” vállalat adataiból származtatott árbecsléshez és nem feltétlenül a konkrét vállalat valós belső értékéhez jutunk (Takács [2021]).

Második lépésben meghatározzuk a nagyvállalatok értékét.

$$EV_N = (Q_s \times PPS) + KK.$$

A forgalomban lévő részvények darabszámának (Q_s) és árának (PPS) szorzatából adódik a tulajdonosi érték (*shareholder value*, SHV), majd ehhez az értékhez hozzáadva a kamatköteles kötelezettségeket (KK), adódik a teljes vállalatérték (*enterprise value*, EV_N).

Harmadik lépésben a diszkontált *cash flow* módszer alkalmazásával meghatározzuk a kis- és középvállalati szektor vállalatainak számított értékeit. Attól függően, hogy a teljes vállalat értékét vagy a tulajdonosi értéket szeretnénk meghatározni, választhatunk a szabad pénzáram- (*free cash-flow*, FCF) és a tulajdonosi pénzáram- (*equity cash-flow*, ECF) módszerek között. Az FCF a teljes vállalatértékre, az ECF pedig a tulajdonosi értékre ad becslést. Azon vállalatok esetében, amelyek

² EBIT: kamatok és nyereségadó levonása előtti eredmény (*Earnings Before Interest and Taxes*).

életciklusuk érett szakaszában vannak, az *ECF* egyenlővé tehető az adózott eredménnyel (*Cziglerné Erb-Takács* [2020]). Ezzel a korlátozó feltétellel élve az értékelés folyamata lerövidül, hiszen a vállalat eredménykimutatásából csupán az adózott eredményre (*AE*) van szükségünk.

$$EV_{KKV} = AE \left[\frac{(1+g)}{(1+r)} + \frac{(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{(1+g)^3}{(1+r)^3} + \frac{(1+g)^4}{(1+r)^4} + \frac{(1+g)^5}{(1+r)^5} + \frac{(1+g)^5}{(1+r)^5} \frac{g}{(1+r)^5} \right] + KK.$$

Ezt az összefüggést alapul véve egy egyszerű formulával az adózott eredményből (*AE*) kiindulva megállapítható a vállalat értéke. Egy kétfázisú modell segítségével [figyelembe véve a növekedést (*g*) és a kockázatot (*r*)] meghatározzuk a vállalat tulajdonosi értékét (*SHV*), majd hozzáadva a kamatköteles kötelezettségeket, megkapjuk a teljes vállalatértéket (*EV*).

Negyedik lépésben megvizsgáljuk, hogy a vállalatok méretük szerint csoportosítva milyen számított értéket képviselnek az iparági becsült vállalatértékhez képest: EV_N/EV_B , EV_{KKV}/EV_B .

A hányados megmutatja, hogy az európai iparági átlagos *EV/EBITDA* alapján becsült értékhez (EV_B) képest milyen értéket képvisel a vállalat számított értéke (EV_N , EV_{KKV}). Ha ez az érték egynél kisebb, akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a vállalattal szembeni befektetői értékítélet (piaci elfogadottság) elmarad a szokásos európai iparági szinttől. Egynél magasabb érték esetén értelemszerűen a szokásos piaci szintet meghaladó piaci elfogadottságra következtethetünk.

Az ötödik és egyben utolsó lépésben állapítjuk meg az adekvát kis- és középvállalati diszkont értékét.

A kutatás

A Budapesti Értéktőzsdén a tanulmány készítésekor 38 vállalat részvényei vannak forgalomban (<https://bet.hu/site/Magyar/oldalak/kibocsatok>). Ebből a 38 vállalatból 21 olyan vállalat van, amelynek a vizsgált ötéves időszakra (2015–2019) minden beszámolója elérhető, EBITDA-ja pozitív, és megfelel az összehasonlítás kritériumainak. Így a nagyvállalatok tekintetében 105 – kizárólag nyilvánosan működő részvénytársaságokra vonatkozó – megfigyelés áll rendelkezésre. Azért vizsgáltunk nyilvánosan működő részvénytársaságokat, hogy olyan, piac által generált és elismert vállalatértékeket határozhassunk meg, amelyek stabilan szolgálhatnak referenciapontként. Ezen 21 vállalat vizsgált időszakról szóló beszámolóit az Igazságügyi Minisztérium honlapjáról töltöttük le, továbbá a BÉT weboldaláról kigyűjtöttük az értékeléshez szükséges részvényárakat. A vizsgált vállalatok fő tevékenységeit egyeztetettük a Damodaran-adatbázisban³ szereplő tevékenységeikkel (*1. táblázat*).

³ http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#multiples.

1. táblázat

Iparági egyeztetés a vizsgált vállalatok fő tevékenységei szerint

Cégnév	Magyar fő tevékenység	TEÁOR-kód	Damodaran-megfelelő
4iG Nyrt.	Számítógépes programozás	6201	Computer Services
ALTEO Energiaszolgáltató Nyrt.	Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás	7112	Engineering/ Construction
ANY Biztonsági Nyomda Nyrt.	Nyomás (kivéve napilap)	1812	Publishing & Newspapers
Appeninn Vagyonkezelő Holding Nyrt.	Vagyonkezelés (holding)	6420	Investments & Asset Management
Budapesti Ingatlan Hasznosítási és Fejlesztési Nyrt.	Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	6820	Real Estate (Operations & Services)
CIG Pannónia Életbiztosító Nyrt.	Életbiztosítás	6511	Insurance (Life)
Duna House Holding	Vagyonkezelés (holding)	6420	Investments & Asset Management
Első Hazai Energia-portfólió Nyrt.	M.n.s. egyéb pénzügyi közvetítés	6449	Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)
ENEFI Vagyonkezelő Nyrt.	Gőzellátás, légkondicionálás	3530	Electronics (General)
Forrás Vagyonkezelési és Befektetési Nyrt.	Vagyonkezelés (holding)	6420	Investments & Asset Management
Graphisoft Park SE Ingatlanfejlesztő Nyrt.	Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	6820	Real Estate (Operations & Services)
Kulcs-Soft Nyrt.	Egyéb szoftverkiadás	5829	Software (System & Application)
Magyar Telekom Távközlési Nyrt.	Vezetékes távközlés	6110	Telecom. Services
Masterplast Nyrt.	Vagyonkezelés (holding)	6420	Investments & Asset Management
Mol Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.	Kőolaj-feldolgozás	1920	Oil/Gas (Production and Exploration)
OTT-ONE Nyrt.	Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés	7219	Engineering/ Construction
Örmester Vagyonvédelmi Nyrt.	Személybiztonsági tevékenység	8010	Business & Consumer Services
PannErgy Nyrt.	Üzletvezetés	7010	Business & Consumer Services
Rába Járműipari Holding Nyrt.	Üzletvezetés	7010	Business & Consumer Services
Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.	Gyógyszerkészítmény gyártása	2120	Drugs (Pharmaceutical)
Zwack Unicum Likőripari és Kereskedelmi Nyrt.	Desztillált szeszes ital gyártása	1101	Beverage (Alcoholic)

Forrás: saját szerkesztés a Damodaran-adatbázis alapján.

A nyílt részvénytársaságok tulajdonosi értékét (SHV) – hogy összehasonlíthassuk a kis- és középvállalatok beszámolóival – az adott év december 31-i záró árfolyama és az éves átlagos forgalomban lévő részvénydarabszám szorzataként határoztuk meg. Az így kapott értéket növelve a finanszírozási kötelezettségekkel adódik a teljes vállalatérték, azaz az EV_N . Az európai iparági átlagos vállalatértéket (EV_B) a szorzószám módszer alkalmazásával a vállalat beszámolóiból számított $EBITDA$ mutató és az európai iparági átlagos $EV/EBITDA$ szorzata adja. Az EV_N és EV_B hányados megadja, hogy évről évre hogyan alakul a magyar nagyvállalatok értéke az átlagos vállalatértékhez képest. A hányadosok évről évre a következőképpen alakultak:

2. táblázat

A magyar nagyvállalatok értéke az átlagos vállalatértékhez képest, 2015–2019 (EV_N/EV_B)

Év	EV_N/EV_B
2015	0,66
2016	0,77
2017	0,90
2018	0,71
2019	0,98
Átlag	0,80

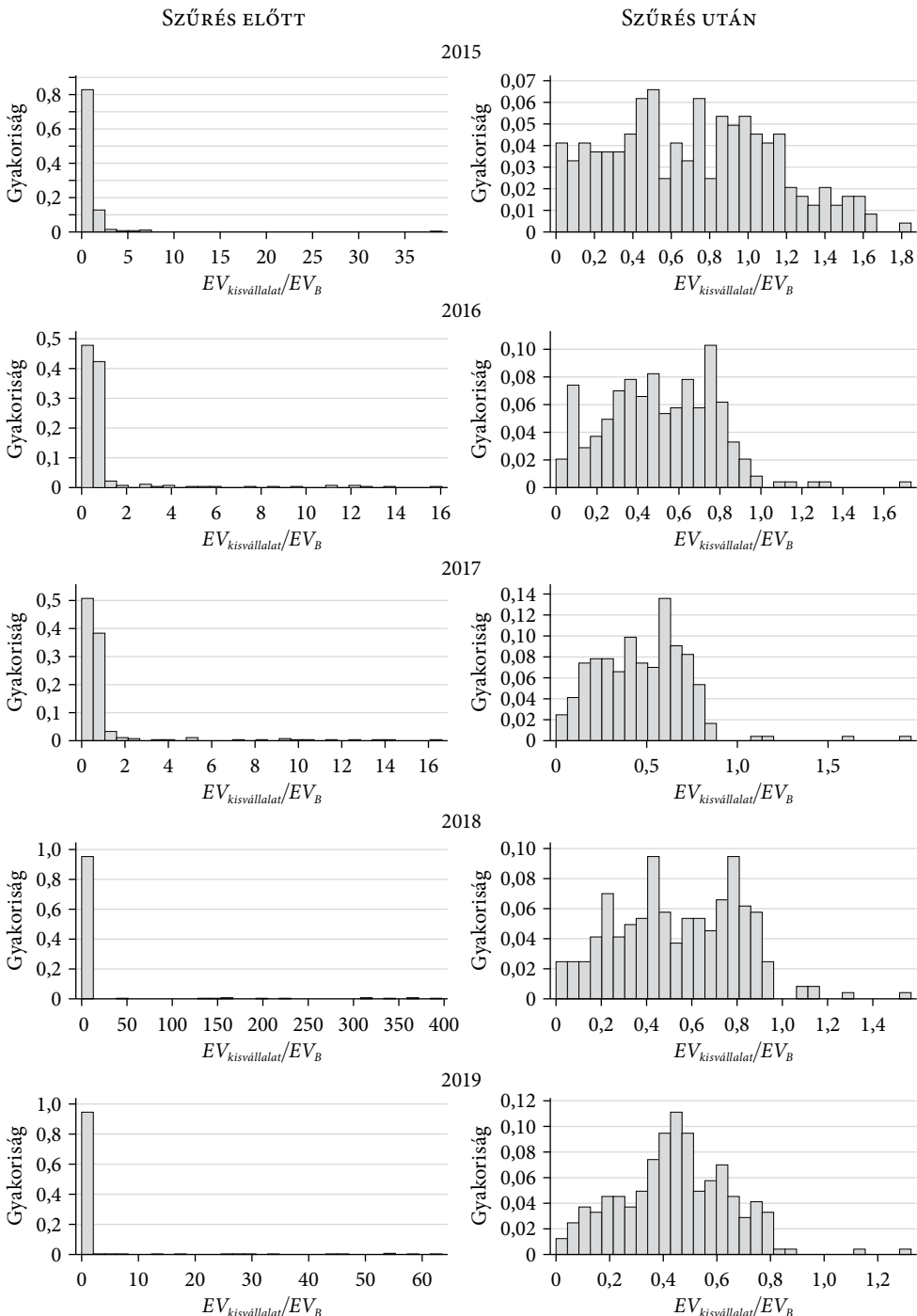
Forrás: saját szerkesztés.

A 2. táblázat azt mutatja, hogy öt év átlagában a magyar nagyvállalatok átlagos számított értéke 80 százaléka az európai iparági átlagos értéknek, azaz 20 százalékkal alacsonyabb értéket mutat. Ez azt jelenti, hogy már a nagyvállalatok esetében is érzékelhető egy jelentős negatív irányú eltérés az európai iparági átlagos értékekhez képest, amely eltérést egy azonos értékű, 20 százalékos országdiszkontként értelmezhetünk.

A kis- és közepes vállalatok esetében az európai iparági átlagos vállalatértéket (EV_B) a nagyvállalatokkal egyező módon állapítottuk meg. A számított értéket azonban a korábban tárgyalt tulajdonosi pénzáramlás (*equity cash-flow*, ECF) módszerével határoztuk meg. A számításhoz szükséges növekedési rátát (g) és a kockázatot megjelenítő diszkontrátát (r) a New York-i Stern Egyetem által publikált iparági bontásban elérhető, Európára vonatkozó adatbázisból határoztuk meg. Mivel az ECF módszert választottuk, amely a tulajdonosi értéket határozza meg, elegendő a súlyozott átlagos tőke költség ($WACC$) helyett a tulajdonosok elvárt megtérülését (R_E) alkalmaznunk diszkontrátaként (*Damodaran* [2012a]). Az így kapott tulajdonosi értékhez hozzáadva a finanszírozási kötelezettségeket, adódik a vállalatérték (EV_{KKV}). A kis- és közepes vállalatok adatai a Céginformáció.hu Kft. (Crefoport) adatbázisából származnak. Az adatgyűjtés során azokat a vállalatokat választottuk ki, amelyek kizárólag a nagyvállalatokkal azonos tevékenységeket folytatnak, valamint pozitív saját tőkével, árbevétellel és adózott eredménnyel rendelkeznek a vizsgált időszakban.

3. ábra

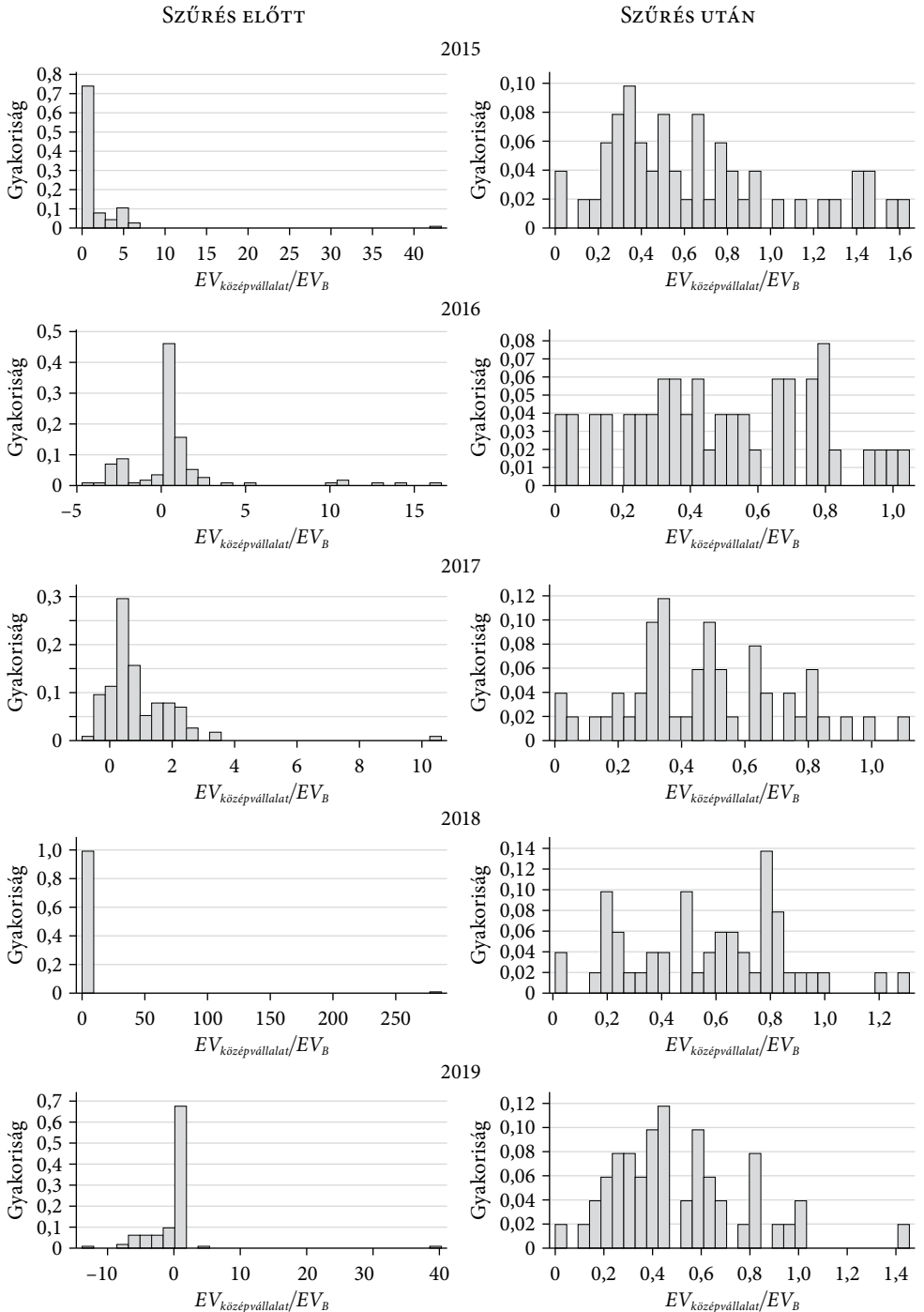
$EV_{kiszállalat}/EV_B$ hányadosok a kiugró értékek szűrése előtt és után, 2015–2019



Forrás: saját szerkesztés.

4. ábra

$EV_{középvállalat}/EV_B$ hányadosok a kiugró értékek szűrése előtt és után, 2015–2019



Forrás: saját szerkesztés.

3. táblázat

 $EV_{Kisvállalat}/EV_B$ és $EV_{Középvállalat}/EV_B$ hányadosok leíró statisztikái

	Kisvállalatok					Közepes vállalatok				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Kiinduló adatállomány	2855	2855	2855	2855	2855	9735	9735	9735	9735	9735
KUTATÁSI KRITÉRIUMOKNAK VALÓ MEGFELELTETÉS UTÁNI MINTA										
Mintaelemszám	2700	2700	2700	2700	2700	575	575	575	575	575
Minimum	-0,8635	-4,5355	-0,7616	-10,6449	-9,7325	0,0222	-4,3459	-0,6992	0,0297	-12,9620
Maximum	37,7496	15,5448	16,0871	384,6735	61,4330	41,9218	16,2612	10,4375	277,1680	39,4237
Szórás	2,4662	2,3366	1,8037	40,5577	6,6982	4,1328	3,1831	1,2382	25,8808	4,5307
Átlag	2,1086	-0,0916	1,1976	7,2716	1,1423	1,7841	0,7551	0,9070	3,6545	-0,1602
Medián	1,0866	0,3138	0,6594	0,8432	0,5730	0,7594	0,4938	0,5401	0,7446	0,4095
KIUGRÓ ÉRTÉKEK KISZŰRÉSE UTÁNI MINTA										
Mintaelemszám	1215	1215	1215	1215	1215	255	255	255	255	255
Minimum	0,0046	0,0112	0,0060	0,0068	0,0125	0,0222	0,0169	0,0192	0,0297	0,0122
Maximum	1,7935	1,6879	1,9003	1,5248	1,2938	1,6137	1,0311	1,1007	1,2900	1,4203
Szórás	0,4191	0,2706	0,2516	0,2710	0,2040	0,4198	0,2728	0,2498	0,2903	0,2729
Átlag	0,7182	0,5105	0,4737	0,5382	0,4454	0,6564	0,4861	0,4795	0,5711	0,5036
Medián	0,7235	0,4979	0,4895	0,5263	0,4519	0,5482	0,4627	0,4689	0,6094	0,4326

Forrás: saját szerkesztés.

Kisvállalatoknak tekintettük azokat a vállalatokat, amelyekben az alkalmazottak száma meghaladja a 10 főt, de kevesebb mint 50 fő; közepes vállalatoknak pedig azokat, amelyek 50 főnél többet, de 250 főnél kevesebbet foglalkoztatnak. A számítás során a kiugró adatokkal rendelkezőket kiszűrtük az adatállományból a torzító hatás csökkentése érdekében (Rappai [2010]). A kiugró értékek kiszűrése után 243 kisvállalat (1215 megfigyelés) és 51 közepes vállalat (255 megfigyelés) maradt.

A 3. és 4. ábrán látható hisztogramok megmutatják a megfigyelések eloszlását a kiugró értékek szűrése előtt és után. A kisvállalatok és a közepes méretű vállalatok esetén is a 0 (pozitív EBITDA) és a 2 közötti EV_{KKV}/EV_B hányadosokat vettük figyelembe.

A leíró statisztikai elemzésből látható (3. táblázat), hogy bár a minimum- és maximumértékek jelentős ingadozást mutatnak a kiugró értékek eliminálása után is, mindazonáltal mind az öt vizsgált évben a medián értékei nagyon közel esnek a számtani átlagok értékeihez. A számtani átlag ezáltal jól reprezentálja a sokaság átlagos jellemzőit, így a számításokhoz is a számtani átlagokat használtuk fel.

A 4. táblázat adatai azt mutatják, hogy az öt év átlagában a magyar kis- és közép-vállalati szektor átlagos számított értéke az európai iparági átlagos értéknek 54 százaléka, azaz 46 százalékkal alacsonyabb értéket mutat. A kis- és közép-vállalatok között érdemi különbség nem mutatkozott.

4. táblázat

A magyar kis- és közép-vállalatok értéke az európai iparági átlagos vállalatértékhez képest, 2015–2019 (EV_{KKV}/EV_B)

Év	$EV_{kisvállalat}/EV_B$	$EV_{középvállalat}/EV_B$
2015	0,72	0,66
2016	0,51	0,49
2017	0,47	0,48
2018	0,54	0,57
2019	0,45	0,50
Átlag	0,54	0,54

Forrás: saját szerkesztés.

A kutatás során 1575 megfigyelésből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a kis- és közép-vállalati szektor értéke jelentősen elmarad az európai iparági átlaghoz képest, így a kis- és közép-vállalati diszkont alkalmazása megfelelő. A diszkont mértékének azt a számottevő különbséget kell reprezentálnia, amellyel a nagyvállalati és a kis- és közép-vállalati szektor értékei eltérnek. A nagyvállalatok esetén 20 százalékos (2. táblázat), míg a kis- és közép-vállalati szektor esetében 46 százalékos (4. táblázat) eltérés mutatkozott az európai iparági átlaghoz képest. A javasolt diszkontráta mértéke kis- és közép-vállalati értékelése esetén akkora, amely kellőképpen reprezentálja az értékbeli különbséget.

Összegzés

A kutatás során két fontos eredmény született. Az első, hogy már a magyarországi nyilvánosan működő részvénytársaságok (nagyvállalatok) esetében is érzékelhető jelentős értékbeli eltérés az európai iparági átlagos vállalatértékhez képest. Ez azt jelenti, hogy a magyar vállalatok a vizsgált öt éves időhorizont alapján átlagosan alacsonyabb értéket mutatnak az európai átlagos vállalatokhoz képest, azaz kevesebbet érnek. Ezt az eltérést országdiszkontként kezeljük, amelynek értéke az előzőekben leírt számítások alapján (EV_N/EV_B) 20 százalék. A második fontos eredmény, hogy a kis- és középvállalati szektor esetében még jelentősebb különbségek érzékelhetők mind az európai iparági átlagos vállalatértékhez, mind a magyarországi nagyvállalatok értékeihez viszonyítva. Míg a nagyvállalatok esetében a becsült vállalatérték az európai átlagos vállalatérték 80 százaléka volt átlagosan a vizsgált öt évben, addig ez a szám a kis- és középvállalati szektor esetében mindössze 54 százalék (EV_{KKV}/E_B). A két eredmény közötti eltérést kis- és középvállalati diszkontként kezeljük, amelynek értéke a fenti számítások alapján 26 (80 – 54) százalék. Amennyiben a diszkontált *cash flow* módszert alkalmazzuk magyar nagyvállalatok értékelésére, akkor javasolt (a vállalkozás beszámoló adatainak függvényében) egy 20 százalékos országdiszkont figyelembevétele, azaz a hagyományos diszkontált *cash flow* alapú módszerrel számolt vállalatértéket érdemes ilyen mértékben negatív irányba korrigálni. Amennyiben pedig a kis- és középvállalati szektor vállalatait értékeljük, akkor egyaránt szükség van az országdiszkontra (20 százalék) és a kis- és középvállalati diszkontra, azaz a DOSME (26 százalék) alkalmazására is. A két diszkont figyelembe vételével, tehát összesen 46 százalékos negatív irányú korrekció indokolt. A hagyományos diszkontált *cash flow* módszerrel megállapított, magyar nagyvállalatokra vonatkozó vállalatértéket tehát érdemes az országdiszkonttal, kis- és középvállalatok esetében pedig a DOSME-val is csökkenteni, finomítani.

Hivatkozások

- ABOUZEEDAN, A.–BUSLER, M. [2004]: Typology Analysis of Performance Models of Small and Medium-Size Enterprises (SMEs). *Journal of International Entrepreneurship*, Vol. 2. No. 1/2. 155–177. o. <https://doi.org/10.1023/b:jien.0000026911.03396.2d>.
- BARTIK, A. W.–BERTRAND, M.–CULLEN, Z.–GLAESER, E. L.–LUCA, M.–STANTON, C. [2020]: The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *PNAS*, Vol. 117. No. 30. 17656–17666. o. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117>.
- BUSHMAN, R.–PIOTROSKI, J.–SMITH, A. [2004]: What Determines Corporate Transparency? *Journal of Accounting Research*, Vol. 42. No. 2. 207–252. o. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2004.00136.x>.
- CZIGLERNÉ ERB EDINA–TAKÁCS ANDRÁS [2020]: Két hozamértékmodell árfolyam-magyarázó képességének összevetése nemzetközi nagyvállalatoknál. *Statisztikai Szemle*, 98. évf. 10. sz. 1212–1229. o. <https://doi.org/10.20311/stat2020.10.hu1212>.
- DAMODARAN, A. [2012a]: *An Introduction to Valuation*. NYU Stern School of Business, New York.

- DAMODARAN, A. [2012b]: *Investment Valuation*. John Wiley & Sons Inc., New York.
- DICHEV, I. [2002]: Is the Risk of Bankruptcy a Systematic Risk? *The Journal of Finance*, Vol. 53. No. 3. 1131–1147. <http://dx.doi.org/10.1111/0022-1082.00046>.
- DOGAN, M. [2013]: Does Firm Size Affect the Firm Profitability? Evidence from Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol. 4. No. 4. 53–59. o.
- FERNANDEZ, P. [2002]: *Company Valuation Methods. The most common errors in valuations*. IESE Business School, Barcelona, Working Paper, No. 449. <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0449-E.pdf>.
- GILBERT, A.–STEWART, C. [2010]: *Valuing Real Estate Fractional Ownership Interests*. Insights Journal, London.
- HALL, M.–WEISS, L. [1967]: Firm Size and Profitability. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 49. No. 3. 319–331. o. <https://doi.org/10.2307/1926642>.
- HANAOUNA, P.–SHARIN, P.–SHAPIRO, A. [2001]: Value of corporate control: Some international evidence. California: USC Finance & Business Economics, Working Paper, No. 4. <https://doi.org/10.2139/ssrn.286787>.
- IVSC [2017]: *International Valuation Standards*. International Valuation Standards Council, London.
- KEASEY, K.–WATSON, R. [1986]: The Prediction of Small Company Failure: Some Behavioural Evidence for the UK. *Accounting and Business Research*, Vol. 17. No. 65. 49–57. o. <https://doi.org/10.1080/00014788.1986.9729781>.
- KOLLER, T.–GOEDHART, M.–WESSELS, D. [2015]: *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. McKinsey & Company Inc.
- KSH [2021]: *A kis- és középvállalkozások jellemzői, 2018*. KSH, Budapest, <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/kkv18.pdf>.
- LUEHRMAN, T. [1997]: Using APV: A Better Tool for Valuing Operations. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1997/05/using-apv-a-better-tool-for-valuing-operations>.
- PRATT, S.–REILLY, R. [2000]: *Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely-Held Companies*. McGraw Hill.
- RAPPAI GÁBOR [2010]: A statisztikai modellezés filozófiája. *Statisztikai Szemle*, 88. évf. 2. sz. 121–140. o.
- RIDEG ANDRÁS [2019]: A kisvállalatok pénzügyi teljesítménymérésének új módszere. *Marketing és Menedzsment*, 52. évf. 2. sz. 17–35. o.
- SOININEN, J.–PUUMALAINEN, K.–SJÖGRÉN, H.–SYRJA, P. [2012]: The impact of global economic crisis on SMEs: Does entrepreneurial orientation matter? *Management Research Review*, Vol. 35. No. 10. 927–944. o. <http://dx.doi.org/10.1108/01409171211272660>.
- STATISTA [2021]: Number of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the European Union (EU27) from 2008 to 2022, by size. <https://www.statista.com/statistics/878412/number-of-smes-in-europe-by-size>.
- STOREY, D. J.–KEASEY, K.–WATSON, R.–WYNARCZYK, P. [1987]: *The Performance of Small Firms*. Croom-Helm Ltd., London.
- TAKÁCS ANDRÁS [2011]: Márkaértékelés pénzügyi szemmel. *Marketing & Menedzsment*, 45. évf. 4. sz. 27–36. o.
- TAKÁCS ANDRÁS [2015]: *Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben*. Perfekt Kiadó, Budapest.
- TAKÁCS ANDRÁS [2021]: *Modern vállalatértékelés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- TAKÁCS ANDRÁS–ULBERT JÓZSEF–FODOR, A. [2019]: Have investors learned from the crisis? An analysis of post-crisis pricing errors and market corrections in US stock markets based

on the reverse DCF model. *Applied Economics*, Vol. 52. No. 20. 1–11. o. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1686114>.

ULBERT JÓZSEF [1997]: A vállalat értéke. JPTE, Pécs.

ULBERT JÓZSEF–TAKÁCS ANDRÁS [2007]: Energetikai beruházások társadalmi hasznosságának mérése. Megjelent: *Kiss Tibor–Somogyvári Márta* (szerk.): A biomassza energetikai felhasználásának etikai vonatkozásai. A Via futuri 2007-es konferencia, Pécs.

ULBERT JÓZSEF–TAKÁCS ANDRÁS–POSZA ALEXANDRA [2019]: Az alul-, illetve túlértékelttség vizsgálata fordított diszkontált cash-flow modellel. *Sigma*, 50. évf. 3. sz. 133–149. o.

VÁRKONYI PATRIK [2019]: Kis- és középvállalatok értékelésének módszertani kihívásai. *Marketing & Menedzsment*, 53. évf. 4. sz. 63–74. o. <https://doi.org/10.15170/MM.2019.53.04.06>.

WORLDBANK [2021]: Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance. Improving SMEs' access to finance and finding innovative solutions to unlock sources of capital. <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>.