

# **Doktori értekezés tézisei**

**Készítette: Molnár Petronella**

**Gödöllő**

**2021**



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola**

**ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ GAZDASÁGI TÁRSASÁGOK  
MŰKÖDŐKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON  
TÖBBVÁLTOZÓS STATISZTIKAI MÓDSZEREKKEL**

DOI: 10.54598/000660

**Készítette:  
Molnár Petronella**

**Gödöllő  
2021**

**A doktori iskola megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola**

**A doktori iskola tudományága: Gazdálkodás és Szervezéstudományok**

**A Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Popp József DSc.  
Egyetemi tanár, MTA Doktora**

**Témavezetők:**

**Prof. Dr. Lentner Csaba PhD  
egyetemi tanár  
NKE, Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar**

**Prof. Dr. Zéman Zoltán PhD  
egyetemi tanár  
MATE, Üzleti Szabályozás és Információmenedzsment Intézet**

.....  
Iskolavezető jóváhagyása

.....  
Témavezető jóváhagyása

.....  
Témavezető jóváhagyása

# Tartalomjegyzék

1. Bevezetés .....	1
1.1. Téma jelentősége .....	1
1.2. Kutatásom célkitűzései .....	1
1.3. Kutatásom hipotézisei.....	2
2. Anyag és módszertan .....	4
2.1. A vizsgált vállalati kör.....	4
2.2. A kutatás során alkalmazott módszerek .....	7
3. Új és újszerű tudományos eredmények.....	13
4. Következtetések, javaslatok.....	14
5. Összefoglalás .....	16
6. Irodalomjegyzék .....	18
7. Az értekezés témaköréhez kapcsolódó tudományos publikációk.....	20

# 1. BEVEZETÉS

## 1.1. TÉMA JELENTŐSÉGE

A pénzügyi válság nem csak a klasszikus profitorientált cégekre volt hatással, hanem a közfeladatot ellátó szervekre, illetve azok tulajdonában álló vállalatokra is. A 2007-ben kitört, Magyarországra 2008-ban begyűrűzött gazdasági világválságot követően az önkormányzati vállalatoknál megjelent az eladósodottság és a működésképtelenség veszélye, mindamellett, hogy a vállalkozások száma a válság ideje alatt nagymértékben növekedett.

A magyar települési önkormányzatok 2002 és 2008 között felhalmozott adósságállományának teljes mértékű állami konszolidációjára 2011 és 2014 között került sor, ezzel szemben a tulajdonukban lévő vállalatok adósságállományának rendezése nem történt meg, de a költségvetési szabályok, mindenekelőtt az adósságszabályozás körébe 2015-től a társaságok is bekerültek, amellyel az önkormányzati vállalatok hitelfelvétele is engedélykötelessé vált.

Hazánkban több mint ezer önkormányzati tulajdonú vállalat működik, éppen ezért kiemelten fontos a gazdálkodásuk figyelemmel kísérése, hiszen közfeladatot látnak el és tevékenységük során a nemzeti vagyona tartozó, önkormányzati vagyonnal gazdálkodnak. Ezt Magyarország Alaptörvénye rögzíti, hiszen az állam és a helyi önkormányzatok tulajdona nemzeti vagyona. Az önkormányzati vállalatok a nemzeti vagyona lényegi részét teszik ki, közpénzből (is) gazdálkodnak, ezért is lényeges működőképességük megítélése, valamint a válság hatására jelentősen felértékelődött alapelv, a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülésének vizsgálata.

A téma jelentőségét tovább fokozza, hogy az Állami Számvevőszék (2012) korábbi ellenőrzései is rávilágítottak arra, hogy az önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok eladósodottsága jelentősen nőtt, a helyhatóságok nem fordítottak megfelelő figyelmet a társaságok adósságállományának növekedésére és a pénzügyi kockázatok képviselőtestületek részére történő bemutatására. Az Állami Számvevőszék ellenőrzése megállapította, hogy a gazdasági társaságok és tulajdonosaik közti szerződéses kapcsolatokból származó mérlegben szereplő és mérlegben kívüli kötelezettségek, illetve a harmadik féllel szembeni kötelezettségek közvetlenül és teljeskörűen nem állnak rendelkezésre.

## 1.2. KUTATÁSOM CÉLKITŰZÉSEI

Értekezésem tárgya az önkormányzati tulajdonú társaságok működőképességének elemzése. A csődveszélyes, pénzügyi értelemben fenntarthatatlan állapot korai felismerése igen fontos ezen vállalatoknál, ugyanis tevékenységük során közfeladatot látnak el, hatást gyakorolnak a nemzeti vagyona értékére, és a tulajdonosok működőképességére.

Kutatómunkám célkitűzései a következők:

**C1: Megvizsgálom a vállalkozások jövedelmezőségi, tőkeszerkezeti, és likviditási állapotjellemezőit, és összehasonlítást végzek az önkormányzati és a klasszikusan piaci**

**alapokon működő, magántulajdonú vállalkozások között. Célom, hogy tulajdonosi háttér gazdálkodásra gyakorolt hatását elemezzem és értékeljem.**

Az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságoknak nem csupán a piaci viszonyokhoz kell igazodniuk, hanem működésükre nagy hatást gyakorol a jogszabályi, politikai környezet és annak esetleges változása is. Az önkormányzati vállalatok működőképességének fenntartása azonban a társadalom egésze számára fontos.

**C2: Megvizsgálom, hogy az önkormányzati adósságkonszolidációt követően az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok adósságállománya hogyan alakult.**

2011 és 2014 között az önkormányzatok valamennyi adósságát a magyar kormány átvállalta és a Stabilitási törvény (2011. évi CXCV. törvény) alapján engedélyhez kötötte az önkormányzati hitelfelvételt. Célom megvizsgálni, hogy az erősebb törvényi kontroll hatására az önkormányzatok adósságaikat a tulajdonukban lévő gazdasági társaságokra hárították-e át. (Ez alatt nem a tényleges, konkrét adósságállomány átvezetését értem, hanem olyan közfeladatok/többfeladatok gazdasági társaságokra bízását, melyekhez az önkormányzati vállalatnak nem volt kapacitása, így hitelekhez kellett folyamodnia.)

**C3: Célkitűzésem, hogy megalkossak egy olyan korai előrejelző (EWS – early warning system) modellt, amely jelzi az önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok működésképtelenségét.**

Korábbi kutatásaimban a szakirodalomból ismert csőd-előrejelzési modellek segítségével vizsgáltam meg az önkormányzati vállalatok működőképességét. Ezen modellek azonban nem a magyar közfeladatot ellátó vállalatokra lettek kifejlesztve, így sok esetben a vállalatok mutatói és a modellek értékei nem mutattak egyezőséget.

**C4: Dolgozatomban a hazai gyakorlaton túlmenően nemzetközi kitekintést is végzek az önkormányzati vállalatok gazdálkodási jellemzőit illetően.**

A gazdasági társaságok útján történő közfeladat ellátás Magyarországon jellemző. Romániában és Szlovákiában az önkormányzati vállalatok száma csekély mértékű a magyar vállalatokéhoz képest, s az eltérő jogszabályi környezetnek köszönhetően gazdálkodási paramétereik is eltérőek. Magyarországon egy önkormányzatra jut 0,5 önkormányzati vállalat, míg Romániában 0,17 vállalat, Szlovákiában pedig 0,07 vállalat.

### **1.3. KUTATÁSOM HIPOTÉZISEI**

**H1: A tulajdonosi háttér (önkormányzati vagy magántulajdon) befolyásolja a vállalatok gazdálkodását jellemző mutatókat. A hazai önkormányzati vállalkozások mind likviditás, mind pedig rentabilitás szempontjából kedvezőtlenebb mutatóértékekkel rendelkeznek, mint a piaci alapokon, magántulajdonban működő vállalatok. Szignifikáns különbség mutatható ki a különböző tulajdonosi háttérrel rendelkező vállalatok tőkeerősségi, likviditási és eszközarányos nyereségi mutatói között.**

Krénsz (2017) szerint a vállalatok tőkeszerkezetét befolyásolja többek között a vállalatirányítás, illetve az intézményi rendszer jellemzői.

**H2: Az adósságkonszolidációt követően az önkormányzati cégek adósságállománya nőtt.**

Homolya és Szigel (2008) tanulmánya szerint bár az önkormányzati vállalatoknál nem következett be olyan mértékű hitelboom, mint a tulajdonosaiknál, azonban vizsgálataikban megállapították, hogy az önkormányzati vállalatok hitelállománya elérte az önkormányzatok adósságállományának 25-30 százalékát. Aczél és szerzőtársa (2012) szerint az önkormányzati vállalatok 2011. évi adóssága már meghaladta a 200 milliárd forintot. Hegedűs (2016) kutatása szerint - hasonlóan a

tulajdonos önkormányzatokéhoz - az önkormányzati vállalati adósságállomány nőtt 2006 és 2013 között.

### **H3: A hazai önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok több, mint 40 százaléka nem működőképes.**

Ezen hipotézisemet korábbi kutatásaim eredményei alapján fogalmaztam meg (lásd 2. számú melléklet). A kutatásaim során az önkormányzat vállalatok 40 százalékának alakult kedvezőtlenül a vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzete, azonban ezt a különböző országok csőd-előrejelző modelljei nem támasztották alá teljeskörűen. Így hipotézisemet az általam megalkotott korai előrejelzési modell segítségével bizonyítom. A modell elkészítéséhez a magyar önkormányzati gazdasági társaságok beszámolóinak adatait veszem alapul.

### **H3a: Az önkormányzati vállalatok gazdálkodási tevékenységének végleges beszüntetéséhez nem minden esetben a fizetőképesség, jövedelmezőség romlása járul hozzá.**

Lentner (2014) tanulmánya szerint az önkormányzati vállalatok működőképességét jelentős mértékben befolyásolja a tulajdonosi háttér változása, esetleges kormányváltás, illetve különböző politikai döntések.

### **H4: Az önkormányzati tulajdonú társaságok útján történő közfeladat ellátás Magyarországon elterjedt, a szomszédos országokban kevesebb vállalat működik ilyen formában és szignifikáns különbség mutatható ki a különböző országok mutatószámai között.**

Krénusz (2005) szerint a vállalatok tőkeszerkezetének eltéréseit elsősorban a régiók és országok közötti eltérések okozzák. A 19. század második felétől a közüzemi vállalatok egyre nagyobb szerephez jutottak Magyarországon, ugyanis ők felelnek a közfeladatok ellátásáért, közszolgáltatások nyújtásáért. Az 1867. évi kiegyezés után a fejlett állami vasútrendszer kiépítése a magántulajdonban álló vasúti társaságokba történő állami részesedésszerzés révén történt, illetve az állam befolyásoló szerepe a piaci szektor más területein is nőtt.

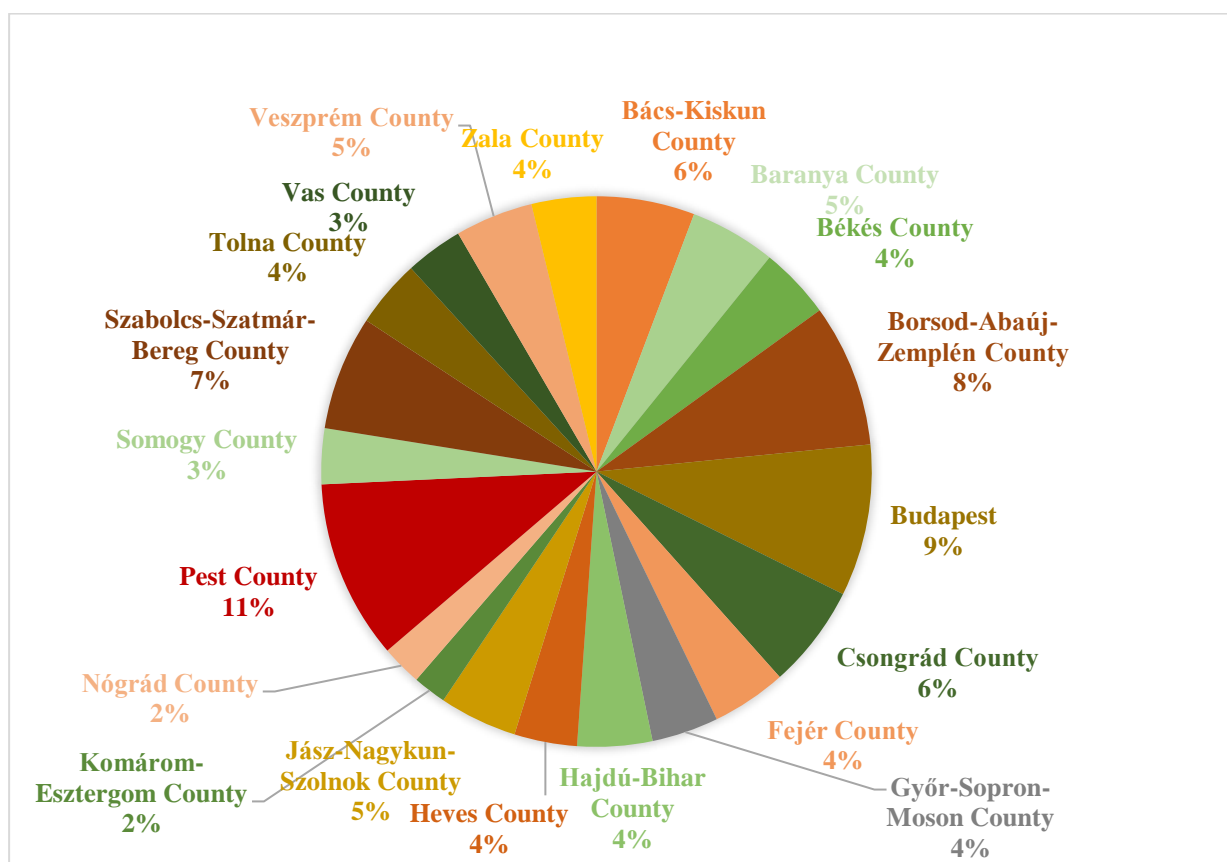
A II. világháború utáni államosítási folyamatok a kollektív tulajdont tették általánossá a magyar gazdaság egészére, ugyanakkor az 1968-as Új Gazdasági Mechanizmustól kezdődően a közüzemi vállalatoknál is – ha csak minimális mértékben is – megjelentek a piaci szempontok, ám a szocialista tervezési rendszer – az alapfilozófiájából fakadóan - nem tette lehetővé a valódi piaci struktúra kialakulását (Lentner, 2020).

Az 1990-es évek elejéig a nagyobb, országos kiterjedésű közszolgáltató rendszerek állami tulajdonban voltak, majd végbement a privatizáció, és az új tulajdonosok elsődleges célja a profitszerzés volt, amely negatívan hatott a lakosság anyagi viszonyaira. A rendszerváltás után a gazdaságpolitikai vezetés egy a kornak megfelelő önkormányzati feladatellátási rendszert alakított ki. A közfeladatok ellátásáért a helyhatóságok feleltek, melyhez egyre nagyobb mértékben a közigazgatási területükön ellátási kapacitással rendelkező, időközben privatizált közüzemi társaságok, és egyre kisebb mértékben a tulajdonukban maradó közüzemi vállalatok nyújtottak alapot. 2010 után Magyarországon egy széleskörű állampénzügyi reform ment végbe, melynek legfőbb célja a közpénzügyi stabilitás és a lakosság életminőségének javítása volt. Ennek eredményeképp az 1970-es évektől angolszász területen „felépülő”, Magyarországon pedig a rendszerváltozástól meghonosodott New Public Managementet és gazdasági filozófiáját egy olyan közüzemi szolgáltatási gyakorlat váltotta, amely a közszolgáltatások árainak hatósági szabályozását, a szolgáltatásba bevont eszközök és folyamatok centralizációját, a közüzemi vállalatok nemzeti tulajdonba történő visszavásárlását jelentette, s ezen folyamatokon keresztül a profit helyett/mellett a közjó szélesebb körű megvalósítása került előtérbe (Lentner, 2017).

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

### 2.1. A VIZSGÁLT VÁLLALATI KÖR

Kutatásom fókuszpontjában a magyar önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok álltak, melyeknél legalább 50 százalékban az önkormányzat a tulajdonos. 2017-ben ezen vállalati körbe 1699 gazdasági társaság tartozott az Amadeus adatbázis alapján. A magyar önkormányzati vállalatok országon belüli megoszlását tekintve főként Pest megyében és Budapesten jellemző az önkormányzati vállalati forma. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Bács-Kiskun megyében, Csongrád megyében és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében is magas (több mint 100 cég) az önkormányzati vállalatok száma, azaz valamennyi önkormányzati cégen belül több mint 5%-ot tesznek ki a különböző megyékben tevékenykedő önkormányzati tulajdonú vállalatok (1. ábra).

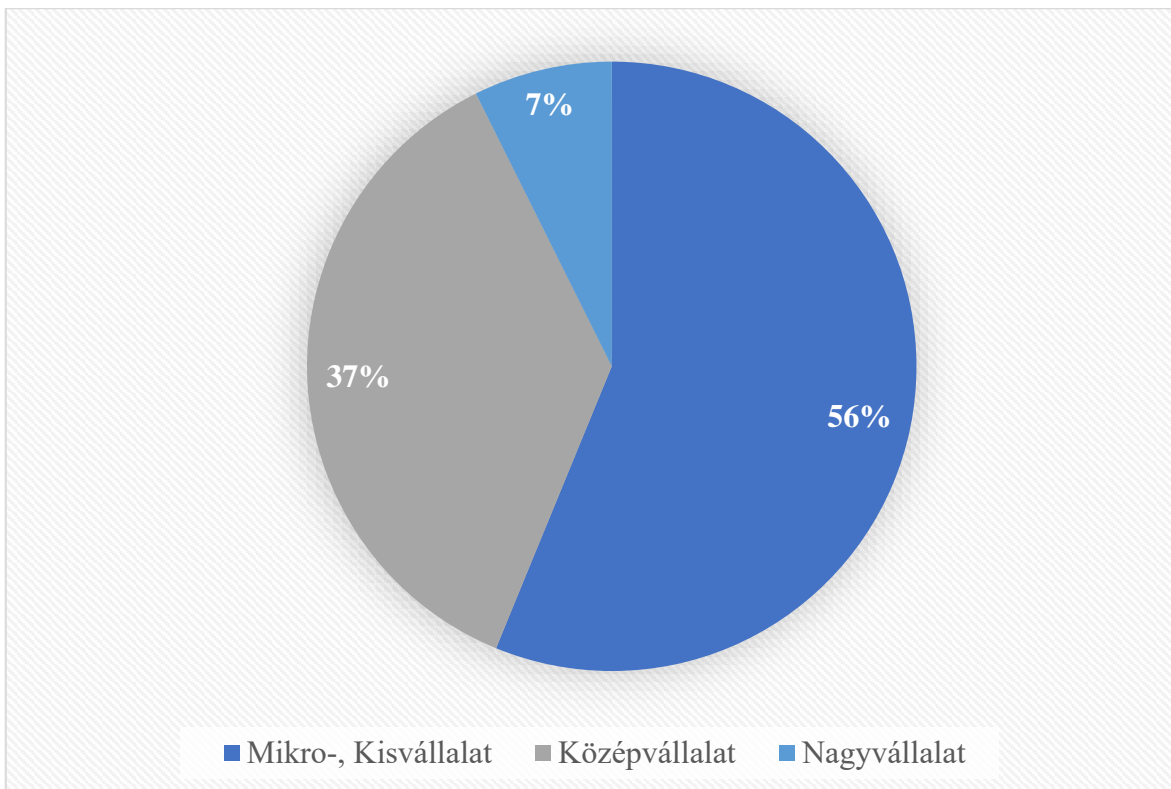


1. ábra: A magyar önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságok megoszlása a különböző megyékben (n=1699)

Forrás: Saját szerkesztés az Amadeus adatbázis alapján

Az önkormányzati tulajdonú cégekre nem vonatkozik a KKV-törvény (2004.évi XXXIV. tv) szerinti vállalati méretkategorizálás, azonban, ha a foglalkoztatottak számát nézzük, az önkormányzati vállalatok jellemzően mikro-, kis- és középvállalatok lennének (ld. 2. ábra). Foglalkoztatotti létszámuk 150 fő alatt volt 2017-ben, illetve árbevételük sem érte el az 50 millió eurót (a legmagasabb árbevétellel rendelkező vállalat 9 millió euró árbevételt realizált 2017-ben).



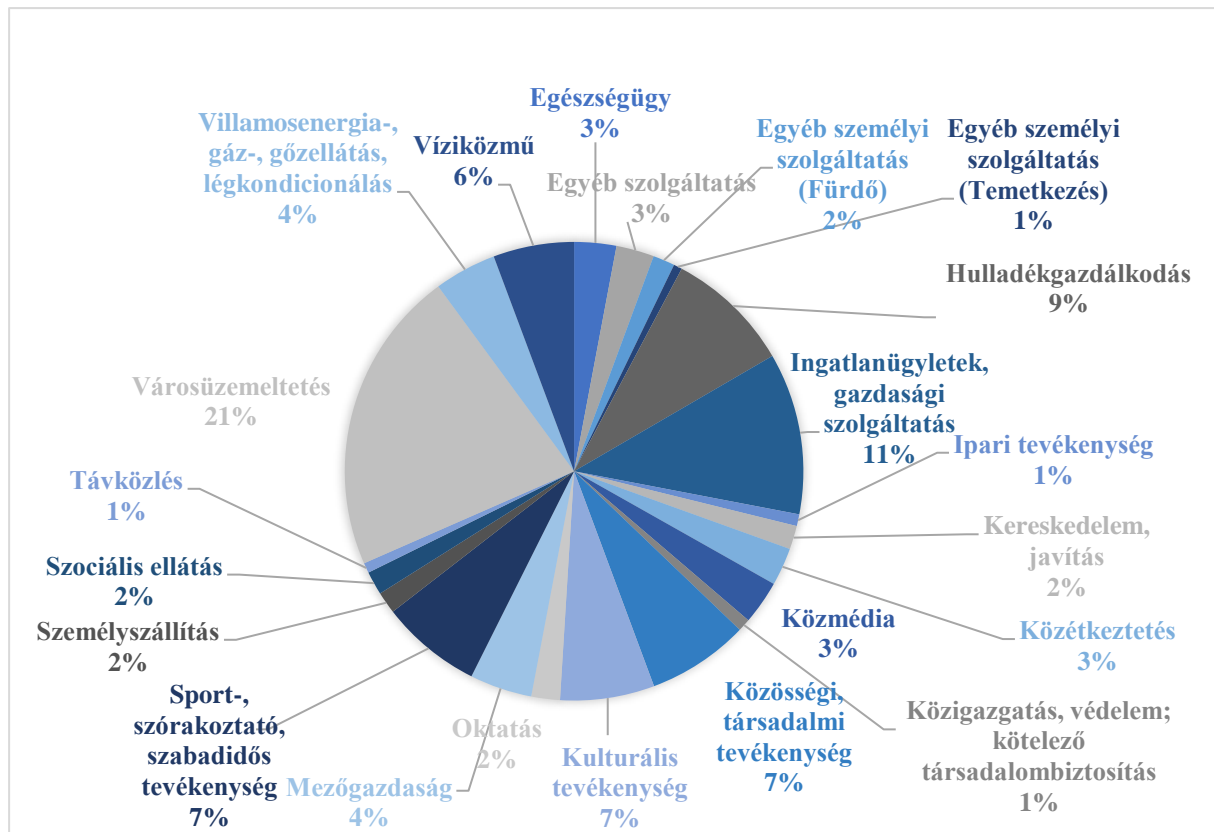


**2. ábra: A magyar önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságok besorolása méretkategóriák szerint (n=1699)**

*Forrás: Saját szerkesztés az Amadeus adatbázis alapján*

Az önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok jellemzően mikro- és kisvállalati formában működnek Magyarországon. Az önkormányzati vállalatok 7 százaléka minősülne nagyvállalatnak. Ezen vállalatok árbevétele 1 millió és 390 millió euró között alakult, s a foglalkoztatotti létszám 100 fölött volt. A nagyvállalatok között találunk holdingokat, víziközmű vállalatokat, de személyszállítással és oktatással foglalkozó vállalkozásokat is. A nagyvállalatok 22 százaléka Budapesten működik, 10 százaléka pedig Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Nógrád megyén kívül valamennyi megyében találunk nagyvállalatot.

A 3. ábra az önkormányzati cégek alaptevékenységük szerinti csoportosítását mutatja.



**3. ábra: A magyar önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságok tevékenységi körük szerinti besorolása (n=1699)**

*Forrás: Saját szerkesztés az Amadeus adatbázis alapján*

Az önkormányzati vállalatok tevékenysége feladatellátás szempontjából igen széleskörű. Ezen vállalati kör 21 százalékának tevékenysége a településüzemeltetéshez kapcsolódik, mely a városüzemeltetéshez kapcsolható feladatokat foglalja magába. A cégek 11 százaléka vagyongazdálkodással foglalkozik és 9 százaléka hulladékgazdálkodással. Víziközmű szolgáltatást az önkormányzati társaságok 6 százaléka nyújt, míg villamosenergia és távhőszolgáltatást 4 százaléka végez. Kulturális-, illetve közösségi és társadalmi tevékenységet a cégek 7-7 százaléka végez, valamint sport- szórakoztató és szabadidős tevékenységet nyújtó szolgáltatással a cégek 7 százaléka foglalkozik. Egészségügyi szolgáltatást a cégek mindössze 3 százaléka, illetve szociális ellátást az önkormányzati vállalatok 2 százaléka nyújt. Oktatási, személyszállítási, kereskedelmi és fürdőüzemeltetési feladatokat a társaságok 2 százaléka lát el, míg távközlési, temetkezéssel összefüggő, ipari és közigazgatási tevékenységeket az önkormányzati cégek 1 százaléka.

## 2.2. A KUTATÁS SORÁN ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

A kutatásom során az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok működőképességét veszem górcső alá, melyhez a mindenki számára nyilvánosan elérhető beszámolók adatai nyújtanak segítséget.

Az 1. táblázat a hipotézisek bizonyítására alkalmazandó módszertant tartalmazza.

### 1. táblázat: A doktori értekezés módszertana

Premisszák	Célkitűzés, Hipotézisek	Módszertan	Változók, alkalmazott mutatószámok
<b>Molnár – Hegedűs (2019)</b>	C1 » H1	Leíró statisztika, Chi <sup>2</sup> -próba, Kétmintás t-próba/Mann-Whitney teszt	Likviditási ráta, Tőkeerősség, ROA mutató
<b>Állami Számvevőszék (2017)</b>	C2 » H2	Paraméteres/neparaméteres próba	Hosszú lejáratú kötelezettségek, Rövid lejáratú kötelezettségek
<b>Molnár - Hegedűs (2018a, 2018b), Molnár (2018), Nagy et al. (2018), Molnár (2019), Lentner (2014)</b>	C3 » H3	Logisztikus regresszió	Tőkeszerkezeti, likviditási, eladósodottsági, hatékonysági, jövedelmezőségi mutatók
<b>Nagy et al. (2018), Molnár et al. (2018), Molnár – Hegedűs (2018b)</b>	C4 » H4	Leíró statisztika, Chi <sup>2</sup> -próba, Kétmintás t-próba/Mann-Whitney teszt	Vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatók

*Forrás: Saját szerkesztés Hegedűs-Molnár, 2019; Zéman – Béhm, 2016 és 2019; Bán et al., 2017 alapján*

### Hipotézis 1. anyag és módszertana

Az első hipotézisemet miszerint az önkormányzati vállalatok vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetét értékelő mutatói kedvezőtlenebb képet mutatnak, mint a piaci alapokon működő vállalatok mutatói. Korábbi kutatásunk (Molnár – Hegedűs, 2019) 34 magántulajdonú és 34 önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságot vett górcső alá. A kutatás rávilágított arra, hogy az önkormányzati tulajdonú veszteségesen működő vállalatok aránya magasabb volt, mint a vizsgált magántulajdonban lévő vállalkozások aránya.

A hipotézisemet a mutatószámok felhasználásával a leíró statisztikai módszeren túl a normalitás függvényében Chi<sup>2</sup>-próbával és kétmintás t-próbával/ Mann-Whitney tesztel kívánom igazolni. A Pearson féle Chi<sup>2</sup>-próba megmutatja, hogy két kategoriális változó között van-e kapcsolat. A próba nullhipotézise, hogy a két változó független egymástól. Ha elvetjük a nullhipotézist, akkor a két változó nem független egymástól, ez esetben a szignifikanciaszint értéke 0,05 alatt van.

A kétmintás t-próba azt vizsgálja, hogy a két külön mintában szereplő egy-egy valószínűségi változó átlagai közt kimutatható-e szignifikáns különbség. A próba alkalmazásának feltétele

azonban, hogy a vizsgált valószínűségi változók normális eloszlásúak legyenek. A normalitás vizsgálatára Kolmogorov-Szmirnov-próbát végzek. A Mann-Whitney-próba a kétmintás t-próba nem parametrikus megfelelője, amelyet nem normális eloszlás esetén alkalmazhatunk (Szűcs, 2004). A két mintás t-próba nullhipotézise az, hogy a valószínűségi változók várható értékei megegyeznek, azaz a próba nem mutat ki szignifikáns különbséget a két mintában a valószínűségi változók átlagai között. Két mintás t-próba esetén, ha elvetjük a nullhipotézist, akkor a valószínűségi változók várható értékei nem egyeznek meg, azaz szignifikánsan eltérnek egymástól. A Mann-Whitney-próba nullhipotézise, hogy a két minta azonos eloszlásból származik. Ha a szignifikanciaszint nagyobb, mint 0,05, akkor a két minta között nincs eltérés, míg, ha a szignifikanciaszint értéke 0,05 alatt van, akkor eltérés mutatkozik, azaz a két vizsgált csoport szignifikánsan különbözik egymástól.

### ***Hipotézis 2. anyag és módszertana***

Az Állami Számvevőszék (2012, 2017) jelentéseiben rávilágított arra, hogy az önkormányzati adósságkonszolidációt követően a tulajdonukban lévő vállalatok adósságállományának átvállalása nem történt meg. Számos kutatás, tanulmány keletkezett már az önkormányzati adósságkonszolidáció témakörében, azonban az önkormányzati vállalatok adósságállományának alakulását még nem vizsgálták.

A disszertációm második feltételezése, hogy az adósságkonszolidációt követően nőtt az önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok adósságállománya. A vizsgálat alá vont változók a kötelezettségek mértéke és az eladósodottsági mutatók, illetve a módszertant tekintve az eloszlástól függően paraméteres/ nem paraméteres próbát alkalmazok.

Normál eloszlást feltételezve varianciaanalízist végzek a 2008, 2012, 2015, 2016, 2017. évi adatokra vonatkoztatva. A variancia-elemzés megmutatja, hogy kimutatható-e szignifikáns különbség a különböző évek adatai között. Ha a sokaság nem normál eloszlású, akkor a Kruskal-Wallis-próbát végzem el. A 2008. évi adatokat azért tartom fontosnak megvizsgálni, mert ekkor kezdődött a gazdasági világválság, 2012-ben az önkormányzatok adósságkonszolidálása kezdődött meg és 2015-re már valamennyi önkormányzat adóssága is átvállalásra került az állam által.

A varianciaanalízis számos egyenlő szórású, normális eloszlású csoport átlagának összevetésére alkalmas. Az elemzés nullhipotézise szerint nincs különbség az átlagok között, a csoportok a célváltozó átlagára nézve valamennyi csoportban azonosak. Ha a szignifikanciaszint kisebb, mint 0,05, akkor elvetjük a nullhipotézist, azaz az átlagok nem egyenlők, a csoportok átlaga között szignifikáns különbség mutatható ki. A Kruskal-Wallis próba olyan nemparametrikus statisztikai eljárás, melynek segítségével eldönthető, hogy az egyes minták származtathatóak-e egyazon eloszlásból. A statisztikai próba nullhipotézise szerint az egyes csoportokban a mediánok megegyeznek.

### ***Hipotézis 3. anyag és módszertana***

Korábbi kutatásaim (Molnár- Hegedűs 2018b, 2018c; Nagy et al., 2018, Molnár, 2019b) alátámasztották, hogy a szakirodalomból ismert csődmodellek nem feltétlen alkalmasak a magyar önkormányzati vállalatok csődveszélyes állapotának előrejelzésére. Míg a mutatószámok jelezték a fennálló vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzettel kapcsolatos problémákat, addig a csődmodellek nem vezettek azonos eredményre a mutatókkal.

Éppen ezért fontosnak tartom egy olyan modellt megalkotását, amely jelzi az önkormányzati vállalatok csődveszélyes állapotát, működésképtelenségét, illetve fizetőképességi problémáit. A

csődmodelleknél alkalmazott statisztikai módszerek a diszkriminancia analízis, a regressziós modellek (logisztikus regresszió és probit regresszió), a döntési fák, valamint a neurális hálók.

Választásom a logisztikus regresszió módszerére esett, mert nem támaszt olyan korlátozó feltételeket a változók normalitásával kapcsolatban, mint a diszkriminancia analízis. A logit módszer mindössze azzal a feltételezéssel él, hogy az odds arány logaritmusai lineárisan függ a magyarázó változóktól. A logisztikus regresszió egy bizonyos esemény (függő változó) bekövetkezésének valószínűségét becsüli meg. A feltételes valószínűség értékének tudatában a döntéshozó döntési szabályt tud meghozni arra vonatkozóan, az adott megfigyelési egység az előre meghatározott, eredmény jellegű kategóriák melyikéhez sorolható (Hajdu et al., 2001). Ha az eredményváltozók kimeneteleinek száma kettő, akkor binomiális logisztikus regresszióról, ha több, akkor polinomiális vagy multinomiális logisztikus regresszióról beszélünk (Szűcs, 2004).

A csőd-előrejelzés szempontjából releváns modell felépítésénél a binomiális logisztikus regresszió van szerepe, ugyanis a modellnek két kimenetele lehet a csőd vagy a túlélés.

A bináris logisztikus regresszió feltételezése, hogy a magyarázó változók az egyik kimenetel bekövetkezési esélyét magyarázzák. A logisztikus regresszió két egymást kölcsönösen kizáró kategória bekövetkezési esélyeinek az egymáshoz való arányát, azaz az odds mértékét modellezi  $x$  magyarázó változók értékeinek az ismeretében. Az odds értéke a következő képlettel határozható meg, amely az  $x$ -től függő feltételes valószínűségek aránya:

$$\text{odds} = \frac{p}{1-p}$$

A logisztikus regresszió feltételezése szerint a magyarázó változók lineáris függvénye az odds logaritmusai:

$$\ln(\text{odds}) = \ln \frac{p}{1-p} = \log \text{it}(p) = b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_p x_p$$

A modell  $b$  paramétereinek becslése a maximum likelihood módszerrel történik. A maximum likelihood elv célkitűzése, hogy adott mérési értékekhez, az ismeretlen paramétereknek olyan becslését adja meg, amely mellett az adott érték a legnagyobb valószínűséggel következik be.

Végül meg kell határozni a cut-off pontot. A cut-off pontnál magasabb  $P$  érték esetén a vállalatot túlélőnek, alacsonyabb érték esetén pedig csődösnek ítéljük (Hajdu, 2001; Kristóf, 2008a).

A modellezés során két részmintát használok: a vállalkozási tevékenységüket beszüntető önkormányzati vállalatok és a működőképes önkormányzati vállalatok. A modell összeállításához vagyoni, pénzügyi, jövedelmi és hatékonysági mutatószámokat fogok alkalmazni.

A vagyoni helyzet alakulásának elemzésére az eszközszerkezeti és a tőkeszerkezeti mutatók a legmegfelelőbbek. Az eszközszerkezeti mutatók segítségével az eszközállományon belül érvényesülő jelentősebb arányok és azok változásai figyelhetők meg.

A pénzügyi helyzetet értékelő mutatószámokkal határozható meg a vállalat likviditása. A likviditás azt jelenti, hogy a vállalkozás a fizetési kötelezettségeit minden időpontban az előírt határidőre teljesíteni tudja. A vállalkozási tevékenység, a vállalkozás folytatásának számviteli alapelvek érvényesülésének elengedhetetlen feltétele a likviditás fenntartása.

Az eredménykimutatás segítségével lehetővé válik a vállalkozás számára a jövedelmezőség alakulásának elemzése. A jövedelmezőség mutatja meg a bevételek és ráfordítások viszonyát. A rentabilitás átfogó elemzése során az egyes eredménykategóriákat valamilyen vetítési alaphoz

viszonyítjuk. Az ilyen fajta elemzés kifejezi a jövedelemteremtő képesség változását a jövedelmezőség szintjének alakulására vonatkozóan, lehetőséget nyújt a jövedelmezőség tendenciaszerű elemzéséhez, továbbá az elemzés által a vállalkozás összehasonlíthatóvá válik más vállalkozások, ágazati átlagok adataival.

A hatékonyság és jövedelmezőség szoros összefüggésben áll egymással, tehát a jövedelmezőségi helyzet mellett érdemes a gazdasági hatékonyság színvonalának alakulását is elemezni. A gazdaságosság fő elve, hogy a legkisebb ráfordítással érjük el a legnagyobb eredményt. A gazdasági hatékonyság mutatja meg a tevékenység gazdaságosságát, tehát a hatékonyság a felhasznált termelési erőforrások (ráfordítás) egységnyi mennyiségére jutó teljesítménnyel (vagy annak reciprokával) mérhető.

A vizsgált vállalati mintába 234 2017-ben is működő, aktív gazdasági tevékenységet folytató társaság került, míg 70 olyan vállalat, amely 2011 és 2017 között beszüntette vállalati tevékenységét. A modell megalkotásához a vállalatok beszámolóiból (jelenleg is aktív vállalatok 2016. évi beszámolóit, a vállalkozási tevékenységet beszüntető társaságok esetében pedig a beszüntetést megelőző évi beszámolók adatait veszem alapul) képezek vagyoni, pénzügyi, jövedelmi és hatékonyságot mérő mutatószámokat.

A mutatószámokat az alábbi 2. táblázat mutatja:

**2. táblázat: A modell kialakításához felhasznált mutatószámok**

Vagyoni helyzetet értékelő mutatószámok	
$\frac{\text{Befektetett eszközök}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$
$\frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$
$\frac{\text{Tárgyi eszközök}}{\text{Befektetett eszközök}}$	$\frac{\text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$
$\frac{\text{Immateriális javak}}{\text{Befektetett eszközök}}$	$\frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$
$\frac{\text{Befektetett pénzügyi eszközök}}{\text{Befektetett eszközök}}$	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Jegyzett tőke}}$
$\frac{\text{Készletek}}{\text{Forgóeszközök}}$	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Kötelezettségek}}$
$\frac{\text{Követelések}}{\text{Forgóeszközök}}$	Jegyzett tőke nagyságrendje: log Jegyzett tőke
$\frac{\text{Pénzeszközök}}{\text{Forgóeszközök}}$	Vagyon nagyságrendjét jelző: log Tárgyi eszközök és log Mérlegfőösszeg
A vállalatok likviditását értékelő mutatószámok	
$\frac{\text{Nettó forgótőke}}{\text{Kötelezettségek}}$	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$
$\frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$	$\frac{\text{Pénzeszközök}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$
Rentabilitást mérő mutatószámok	
$\frac{\text{Adózás előtti eredmény} + \text{Pénzügyi műv. ráfordításai}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Üzemi (üzleti) tev. eredménye}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}$
$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}$
$\frac{\text{Üzemi (üzleti) tev. eredménye}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Cash flow}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}$
$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Jegyzett tőke}}$	$\frac{\text{Üzemi (üzleti) tev. eredménye}}{\text{Személyi jellegű ráfordítások}}$
Hatékonyságot mérő mutatószámok	
$\frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	$\frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Nettó forgótőke}}$

Forrás: Saját szerkesztés

A korai előrejelző modell megalkotását követően a modell segítségével értékelem a vállalati tevékenységüket beszüntető közüzemi vállalatok működőképességét a tevékenység beszüntetését megelőző évben. A vagyoni, pénzügyi és jövedelmi indikátorok segítségével bizonyítom, hogy a gazdálkodói tevékenység végleges befejezéséhez nem feltétlen a működőképesség romlása járult hozzá az önkormányzati vállalatok esetében.

#### ***Hipotézis 4. anyag és módszertan***

A negyedik célkitűzésem, hogy Magyarország, Románia és Szlovákia önkormányzati tulajdonú vállalatainak mutatószámait megvizsgáljam és összehasonlító elemzést végezzek. A vizsgált mutatók a vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetet értékelő mutatószámok. Célom bizonyítani, hogy kimutatható szignifikáns különbség a különböző országokban tevékenykedő önkormányzati vállalatok mutatói között. A hipotézisemet a mutatószámok felhasználásával a leíró statisztikai módszeren túl  $\chi^2$ -próbával és kétmintás t-próbával/ Mann-Whitney teszttel kívánom igazolni. A statisztikai próbák eredményeit a Hipotézis 1. alfejezetben már bővebben ismerttettem.



### 3. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

**1. Kutatásom során igazoltam, hogy az önkormányzati tulajdonú és a magántulajdonban lévő vállalkozások viszonylatában hatással van a működésre a tulajdonosi szerkezet.**

A klasszikusan profitorientált, piaci alapokon működő vállalatok jövedelmezősége, tőkeereje és likviditása kedvezőbb. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy az összehasonlítás olyan vállalatok figyelembevételével készült, melyek feladatellátás szempontjából azonosak, azaz ingatlan vagyongazdálkodással foglalkoznak. Az önkormányzati vállalatok működésére számos egyéb olyan tényező van hatással, amely a klasszikusan piaci alapokon működő vállalatok tevékenységére nem. A politikai környezetváltozás, az abból következő szakmai vezetők leváltása, illetve szakemberek, munkaerő elpártolása az önkormányzati vállalatok működőképességét, eredményes gazdálkodását veszélyezteti.

**2. Kutatásomban igazoltam, hogy az önkormányzati adósságkonszolidációt követően az önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok adósságállománya nőtt.**

2011-től az Állami Számvevőszék ellenőrzési jogköre kiterjedt az önkormányzati vállalatok gazdálkodására is. Az önkormányzati adósságkonszolidációt követően a Stabilitási törvény szabályozza az önkormányzatok hitelfelvételi lehetőségét, gátolja a túlzott mértékű eladósodás megvalósulását. Az önkormányzati vállalatok adósságállománya főként rövid lejáratú kötelezettségekből áll, 2014 után sem figyelhetünk meg nagyfokú növekedést a hosszú távú idegen tőke értékében. 2014 és 2016 között a vállalatok kötelezettségeinek értékében növekedés történt, azonban 2017-re a jogszabályi kontrolloknak köszönhetően a kötelezettségek értéke csökkent az önkormányzati vállalatoknál.

**3. Kutatásom eredményeként kifejlesztettem egy olyan modellt a magyar önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságokra, mely jelzi a működésképtelenség veszélyét.**

A bináris logisztikus regresszió módszerével fejlesztett modell szerint a jelenleg is működő vállalatok 24 százalékánál bizonytalan a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülése.

$$\text{A modell képlete: } Z = \frac{e^{-1,086 - 3,09 * x_1 - 6,656 * x_2 + 0,658 * x_3}}{1 + e^{-1,086 - 3,09 * x_1 - 6,656 * x_2 + 0,658 * x_3}}$$

ahol a változók a következő mutatószámok:

$$x_1 = \frac{\text{Pénzeszközök}}{\text{Forgóeszközök}}$$

$$x_2 = \frac{\text{Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$$

$$x_3 = \frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}$$

Kritikus érték: 0,5

**4. Igazoltam, hogy a gazdasági társaságok formájában történő közfeladat ellátás Magyarországon terjedt el leginkább, illetve szignifikáns különbség mutatható ki a különböző országokban működő közfeladatot ellátó társaságok gazdálkodása, eredményessége között.**

Vizsgálatomban két szomszédos ország értékeit vettem alapul. Románia és Szlovákia értékeit megvizsgálva elmondható, hogy Magyarországon lényegesen több önkormányzati vállalat működik, mint a két szomszédos országban. Azonban nem csak a vállalatok számának alakulásában mutatható ki különbség, hanem azok gazdálkodási paramétereiben is. Fizetőképesség szempontjából a szlovák közfeladatot ellátó gazdasági társaságok teljesítettek a leggyengébben, míg a román vállalatok gazdálkodtak a legeredményesebben.

## 4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A vizsgálat elején megfogalmazott hipotéziseim eredményét a 3. táblázat szemlélteti.

**3. táblázat: A hipotézisvizsgálatok módszertana és eredményei**

Hipotézisek	Alkalmazott módszertan	Eredmények
A tulajdonosi háttér (önkormányzati vagy magántulajdon) befolyásolja a vállalatok gazdálkodását jellemző mutatókat. A hazai önkormányzati vállalkozások mind likviditás, mind pedig rentabilitás szempontjából kedvezőtlenebb mutatóértékekkel rendelkeznek, mint a piaci alapokon, magántulajdonban működő vállalatok. Szignifikáns különbség mutatható ki a különböző tulajdonosi háttérrel rendelkező vállalatok tőkeerősségi, likviditási és eszközarányos nyereségi mutatói között.	Leíró statisztika, Chi <sup>2</sup> -próba, Mann-Whitney teszt, Variancia elemzés	<b>RÉSZBEN ELFOGADVA</b>
Az adósságkonszolidációt követően az önkormányzati cégek adósságállománya növekedett.	Leíró statisztika, Kruskal-Wallis próba	<b>ELFOGADVA</b>
A hazai önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok több mint 40 százaléka nem működőképes. Az önkormányzati vállalatok gazdálkodási tevékenységének végleges beszüntetéséhez nem minden esetben a fizetőképesség, jövedelmezőség romlása járul hozzá.	Bináris logisztikus regresszió	<b>RÉSZBEN ELFOGADVA</b>
Az önkormányzati tulajdonú társaságok útján történő közfeladat ellátás Magyarországon elterjedt, a szomszédos országokban kevesebb vállalat működik ilyen formában és szignifikáns különbség mutatható ki a különböző országok mutatószámai között.	Leíró statisztika, Chi <sup>2</sup> -próba, Kruskal-Wallis teszt	<b>ELFOGADVA</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az első hipotézisemet részben fogadtam el. Eredményesség szempontjából a Chi<sup>2</sup> és Mann-Whitney statisztikai próbák alátámasztották, hogy a tulajdonosi szerkezet befolyással van a jövedelmezőség alakulására, a leíró statisztikából pedig jól látható, hogy az önkormányzati vállalatok 35-40 százaléka negatív eredményt realizált a vizsgált időszak alatt, míg a klasszikusan piaci alapokon működő vállalatok 20-30 százalékánál figyelhetünk meg veszteséges működést. Az elvégzett statisztikai próbák alapján a vállalatok tőkeerősségi mutatói és likviditási rátái között nem minden esetben volt kimutatható szignifikáns különbség. A pénzügyi helyzetet értékelő

mutatók alapján a klasszikusan profitorientált vállalatok nagyobb hányada bírt megfelelő fizetőképességgel, tőkeerősség szempontjából azonban a közüzemi vállalatok teljesítettek jobban.

A második hipotézisemet - miszerint az önkormányzati adósságkonszolidációt követően az önkormányzati gazdasági társaságok adósságállománya növekedett - elfogadtam. Az önkormányzatok adósságának a magyar kormány által történő átvállalása 2011 és 2014 között zajlott le. 2014 és 2017 között az önkormányzati vállalatok rövid és hosszú lejáratú kötelezettségeinek átlagában és aggregált értékében növekedés figyelhető meg. Az önkormányzati gazdasági társaságokra azonban inkább a rövid lejáratú kötelezettségek magas értéke a jellemző. A kötelezettségek átlagos értékének emelkedését nem egy-két nagyobb adósságállománnyal rendelkező vállalat értékének növekedése eredményezte, ugyanis a medián és a percentilisek értékében is emelkedést figyelhetünk meg 2014 és 2017 között, a legnagyobb rövid lejáratú kötelezettséggel bíró cég rövidtávú adósságának értéke pedig csökkent. 2017-re már minimális mértékű javulást figyelhetünk meg a vállalatok idegen tőkéjének alakulásában. Az adósságállományt megvizsgálva a 2014. évi értékek mutatnak eltérést, ebben az évben a területi elhelyezkedés befolyásolta a kötelezettségállományt, s a rövid lejáratú kötelezettségek értéke is ebben az évben növekedett a legnagyobb mértékben az előző évhez képest.

A harmadik hipotézisemet, azaz, hogy a magyar önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok több mint 40 százalékánál a jövőben nem érvényesül a vállalkozás folytatásának számviteli alapelve elutasítom. Feltételezésemet korábbi kutatásaim eredményeire alapoztam, melyeket a szakirodalomból ismert csőd-előrejelző modellek segítségével végeztem el. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy ezen modelleket nem közfeladatot ellátó vállalatokra fejlesztették ki, illetve sok esetben nem is magyar társaságokra. Az általam fejlesztett modell, melynek fő változói a pénzeszközök aránya a forgóeszközökön belül, az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye és mérlegfőösszeg hányadosa, illetve a kötelezettségek és árbevétel hányadosa volt, azt mutatta, hogy a hazai önkormányzati vállalatok mindössze 24 százalékánál magas a működésképtelenség veszélye. A harmadik hipotézisem azon részét miszerint az önkormányzati vállalatok beszüntetéséhez nem a gazdasági teljesítmény visszaesése vezetett, hanem a tulajdonosi háttér, illetve politikai háttér változása, elfogadom. A magyar közüzemi vállalatokra fejlesztett modell, illetve a vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetet értékelő indikátorok szerint az önkormányzati vállalatok 60 százalékánál volt indokolt a gazdálkodói tevékenység beszüntetése a működőképesség romlása alapján.

Negyedik hipotézisemet elfogadtam. Magyarországon több mint 1600 önkormányzati vállalat működik, míg a szomszédos országokból Romániában kevesebb mint 600, Szlovákiában pedig közel 200 önkormányzati tulajdonban álló társaság van. A különböző országokban működő vállalatok adózott eredményei, pénzügyi és vagyoni mutatói között szignifikáns különbség mutatható ki, melyet az elvégzett statisztikai próbák alátámasztottak. A mutatószámokat megvizsgálva elmondható, hogy a szlovák közfeladatot ellátó vállalatok működőképessége a leggyengébb, míg a román vállalatok vagyoni helyzete alakult a legkedvezőbbben, a magyar és román vállalatok fizetőképessége között minimális eltérést láthatunk (ha a vállalatok likviditási rátájuk szerinti osztályozását vesszük figyelembe).

Kutatásom eredményei hasznosak lehetnek az önkormányzati vállalatok vezetői, valamint a tulajdonosi önkormányzatok számára. A kidolgozott korai előrejelző modell segíti a vállalatok működését, hatékony gazdálkodását, valamint a felmerülő kockázatok korai felismerését. A téma további kutatási munkára is lehetőséget ad, ugyanis érdemes lenne vizsgálni az állami tulajdonban lévő gazdasági társaságok esetében is a modell alkalmazhatóságát, valamint azok működőképességét. Mindenkor szem előtt kell tartani, hogy a környezeti változások hatására (gondolok itt például egy gazdasági világválság vagy világjárvány bekövetkezésére) valamennyi vállalatnál -legyen az magántulajdonban lévő vagy közrend szerinti gazdálkodó- érvényesülnie kell a vállalkozás folytatása számviteli alapelveknek.

## 5. ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatásom során az önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságok működőképességét vettem górcső alá. A téma fontosságát hangsúlyozza, hogy a helyhatóságok felelnek az adott településen megvalósuló közfeladatok ellátásáért, ugyanakkor ezen feladatok ellátást a tulajdonukban lévő vállalkozásokra bízhatják. A közszolgáltatások színvonala, a folyamatos közfeladatellátás a társadalom egészére kihatással van, így, ha egy közüzemi vállalat beszünteti folyamatos tevékenységét a lakosság életminőségére negatívan hat. Az önkormányzati vállalatoknak folyamatosan szem előtt kell tartaniuk a költséghatékony, rentábilis működést ugyanis közpénzekkel gazdálkodnak, az önkormányzat vagyontát használják feladataik ellátása során. Sajnálatos módon a kevésbé szigorú szabályozási környezet hatására 2008-ra az önkormányzatok adósságállománya jelentősen megnőtt, a korábban felvett hitelekre nem volt fedezet. Éppen ezért 2011 és 2014 között zajlott le az önkormányzati adósságkonszolidáció Magyarországon, egy szigorúbb jogszabályi környezet került kialakításra, s 2011 után számos törvény előírja a nemzeti vagyonnal történő hatékony gazdálkodást. A jogszabályok betartását az Állami Számvevőszék ellenőrzi, számos vizsgálatot végzett az elmúlt évtizedben, 2011-től pedig az ellenőrzési jogköre már az önkormányzati vállalatokra is kiterjed, illetve gazdálkodási szabálytalanságok esetén szankcionálhat is.

A kutatási téma fókuszpontja a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülése volt az önkormányzati vállalatok működésében. A dolgozat elméleti részében a fontosabb hazai és nemzetközi szakirodalmakon keresztül dolgoztam fel az államháztartás témakörét fókuszálva Magyarország példájára. Kitértem a 2010 után megvalósuló közpénzügyi reformok keretében megalkotott jogszabályokra, az államháztartás gazdálkodási alapelveire, az államháztartási bevételekre és kiadásokra, a téma szempontjából releváns helyi alrendszer, az önkormányzatok működésére, feladataira, illetve gazdálkodására, az önkormányzatok vagyontára. Röviden bemutattam a Magyarországon megvalósuló önkormányzati adósságkonszolidáció folyamatát, majd az önkormányzati vállalatok gazdálkodására helyeztem a hangsúlyt. A szakirodalmi vizsgálat második felében a vállalatok működőképességét értékelő mutatószámokat, módszereket, modelleket mutattam be, azaz, hogy milyen eszközökkel mérhető, hogy érvényesül-e a gazdasági társaságnál a vállalkozás folytatásának számviteli alapelve. Ezen számviteli alapelv érvényesülésének vizsgálata főképp csőd-előrejelzési modelleken keresztül történhet. A szakirodalmi áttekintésem zárásaként a különböző országokban alkalmazott modelleket ismerttettem, több olyan modellt, amely már jól ismert a szakirodalomból (pl. Altman, Springate modellje), illetve olyan modelleket is, melyek kevésbé ismertek (pl. cseh IN modellek).

Empirikus kutatásom ismertetését a vizsgált vállalati kör bemutatásával kezdtem. Értékeltem azokat elhelyezkedésük, feladatellátásuk szempontjából, majd a célkitűzések és hipotézisek megfogalmazása után bemutattam a kutatásom eredményeit. Bizonyítottam, hogy a tulajdonosi szerkezet befolyással van a vállalatok működésére, az önkormányzati adósságkonszolidációt követően az önkormányzati vállalatok adósságállománya növekedett, illetve, hogy szignifikáns különbség mutatható ki a különböző országokban tevékenykedő közfeladatot ellátó vállalatok gazdálkodása között. Kutatásom során kifejlesztettem egy olyan modellt a magyar önkormányzati vállalatokra, mely jelzi a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülését. A megalkotott modell szerint a magyarországi önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok 24 százalékánál magas a működésképtelenség veszélye, azaz a jövőben kétséges a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülése.

Összefoglalva elmondható, hogy a vállalkozási formában történő közfeladat ellátás igen elterjedt Magyarországon, az önkormányzati vállalatok száma meghaladja az 1600 darabszámot, amely a szomszédos országokra nem jellemző. Ezen vállalati körnél azonban mindenkor érvényesülnie kell a vállalkozás folytatása számviteli alapelvnek, illetve kiemelten fontos a hatékony, jövedelmező gazdálkodás, ugyanis közfeladatot látnak el és nemzeti vagyonnal gazdálkodnak, tevékenységük

beszűntetése a közszolgáltatások színvonalának romlását vagy nyűjtásának megszűnését vonja maga után. Az önkormányzati tulajdonú társaságok működőképességét az olykor gyakran változó politikai háttér, törvényi változások is befolyásolják, azonban a politikai, jogszabályi környezetváltozás ellenére is javasolt a fizetőképességük fenntartása. Ahhoz, hogy ezen vállalati kör is megfelelően, költséghatékonyan gazdálkodjon a tulajdonosi, azaz önkormányzati vagyonnal, javasolt egy önkormányzati vállalatokra kialakított kontrolling és monitoring rendszer kialakítása. Ezen ellenőrző és támogató rendszerek kialakítása fontos a hatékony közfeladat ellátása érdekében, ahogy azt az Állami Számvevőszék ellenőrzési jogkörének kibővítése is igazolta. Az Állami Számvevőszék ellenőrzési jogköre 2012 óta már az önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságokra is kiterjed, ennek eredményeképp a legfőbb pénzügyi és gazdasági ellenőrző szerv vizsgálataival, elemzéseivel és jelentéseivel is segíti a jogkövető magatartás betartását, az önkormányzati vagyonnal történő hatékony és rentábilis gazdálkodást.

## 6. IRODALOMJEGYZÉK

1. Aczél Á. - Homolya D. (2012): Az önkormányzati szektor eladósodottságának kockázatai pénzügyi stabilitási szempontból. MNB-szemle, 6 (3), 1–11. p.
2. Állami Számvevőszék (2012): Jelentés a helyi önkormányzatok pénzügyi helyzetének és gazdálkodási rendszerének 2011. évi ellenőrzéseiről. Budapest  
<https://www.asz.hu/storage/files/files/%C3%96nkorm%C3%A1nyzati%20jelent%C3%A9sek/1282j000.pdf?download=true>, letöltés ideje: 2020.06.08
3. Állami Számvevőszék (2017): Elemzés az önkormányzatok tulajdonában álló gazdasági társaságok működésének tapasztalatairól. Budapest  
[https://www.asz.hu/storage/files/files/Publikaciok/Elemzesek\\_tanulmanyok/2017/gt\\_elemzes\\_20170509.pdf?download=true](https://www.asz.hu/storage/files/files/Publikaciok/Elemzesek_tanulmanyok/2017/gt_elemzes_20170509.pdf?download=true), letöltés ideje: 2020.06.08
4. Bán E. - Kresalek P. - Pucsek J. (2017): A vállalati gazdálkodás elemzése, Budapest, Magyarország: Perfekt Gazdasági Tanácsadó Oktató és Kiadó Zrt. , 296 p.
5. Hajdu O. (2001): Összefüggések a lineáris regressziós modellben, STATISZTIKAI SZEMLE 79: 10-11 p. 885
6. Hegedűs Sz. - Molnár P. (2019): Közüzemi vállalatok gazdálkodása, Budapest, Magyarország: Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vezető- és Továbbképzési Intézet, ISBN: 9789634981473, 89 p.
7. Hegedűs Sz. (2016): Önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok eladósodási folyamatainak és tőkeszerkezetének vizsgálata Magyarországon, Doktori értekezés, 150 p., Szent István Egyetem
8. Homolya D. - Szigel G. (2008): Önkormányzati hitelezés-kockázatok és banki viselkedés. MNB szemle, 6 (9), 20–29. p.
9. Krénusz Á. (2005): Bevezetés a tőkeszerkezetet meghatározó tényezőinek elméletébe és gyakorlatában. In: Hitelezési Szemle 2005 Vol 4. No2. p. 15-36
10. Krénusz Á. (2007): A tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek új modellje és annak vizsgálata Magyarországon példáján. Doktori értekezés, Budapest
11. Lentner Cs. (2014): A vállalkozás folytatása számviteli alapelvének értékelése: profit és közjószág-előállító gazdálkodóknál – I. rész SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA 56:(2) 72-74. p.
12. Lentner Cs. (2017): New Concepts in Public Finance after the 2007-2008 Crisis. In. Economics & Working Capital (London, UK) 2017/1-2. issues, pp. 2-8.
13. Lentner Cs. (2020): East of Europe, West of Asia. L'Harmattan Publishing, Paris (II, IV. fejezet)
14. Molnár P. (2018): Magyarországi önkormányzati vállalkozások elemzése a cseh IN modellek segítségével, In: Resperger, Richárd (szerk.) DEMOGRÁFIAI VÁLTOZÁSOK, VÁLTOZÓ GAZDASÁGI KIHÍVÁSOK Nemzetközi Tudományos Konferencia. Sopron, 2018. november 8. – Tanulmánykötet. / DEMOGRAPHIC CHANGES, CHANGING ECONOMIC CHALLENGES International Scientific Conference. Sopron, 8 November 2018. – Publications.Sopron, Magyarország : Soproni Egyetem Kiadó, pp. 629-636. , 8 p
15. Molnár P. (2019): Magyarországi önkormányzati vállalatok elemzése csőd-előrejelzési modellekkel, In: Csanádi-Bognár, Szilvia; Fata, Ildikó; Kromják, Laura (szerk.) Határtalan tudomány. Tanulmánykötet a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából. Budapest, Magyarország : Tomori Pál Főiskola, pp. 113-123. , 11 p.
16. Molnár P. - Hegedűs Sz. (2018a): Municipal Debt Consolidation in Hungary (2011-2014) in an Asset Management Approach POLGÁRI SZEMLE: GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI FOLYÓIRAT 14:(Special) 81-92. p.
17. Molnár P. - Hegedűs Sz. (2018b): A magyar és román önkormányzati tulajdonú vállalkozások tőke és likviditási helyzetelemzése CONTROLLER INFO 2018:(1) 27-32. p.

18. Molnár P. – Hegedűs Sz. – Sisa A. K. (2018): Operability of companies performing public functions in Hungary, Czech Republic, Ukraine and Romania, , In: I A, Markina (szerk.) *Management of the 21st century : Globalization challenges*, Prága, Csehország: Nemoros, pp. 410-422. , 13 p.
19. Molnár P. - Hegedűs Sz. (2019): Közfeladatot ellátó vállalatok és a piaci alapon működő vállalatok összehasonlító elemzése, In: Csanádi-Bognár, Szilvia; Fata, Ildikó; Kromják, Laura (szerk.) *Határtalan tudomány. Tanulmánykötet a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából*. Budapest, Magyarország: Tomori Pál Főiskola, (2019) pp. 124-133.
20. Nagy L. – Molnár P. – Hegedűs Sz. (2018): Finačná situácia maďarských a slovenských podnikov verejnoprospešných služieb, In: Peter, Markovič; Miroslav, Tóth (szerk.) *Economy, Finance and Business Mmanagement XII.Proceedings of Scientific Papers on the occasion of the Science and Technology Week*, Bratislava, Szlovákia : Bratislava Business School, p. 230
21. Szűcs I. (Szerk.) (2004): *Alkalmazott statisztika*. Budapest: Agroinform kiadó, 551 p.
22. Zéman Z. - Béhm I. (2016): *A pénzügyi menedzsment controll elemzési eszköztára*, Budapest, Magyarország: Akadémiai Kiadó, 396 p.
23. Zéman Z. - Béhm I. (2019): *Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére*, Budapest, Magyarország: Akadémiai Kiadó Zrt., 260 p.

## 7. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ TUDOMÁNYOS PUBLIKÁCIÓK

### Magyar nyelvű folyóiratcikkek

- [1] Hegedűs Szilárd - Lentner Csaba - **Molnár Petronella** (2019): Múlt és jövő: az önkormányzati (vagyon) gazdálkodás új útjai az adósságkonszolidációt követően: Fókuszban a megyei jogú városok. PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY 64 : 1 pp. 49-69. , 21 p.
- [2] Lentner Csaba - **Molnár Petronella** (2020): Budapesti közüzemi szolgáltatások egyes szabályozási és hatékonysági kérdései a 2010-es állampénzügyi reform után, PRO PUBLICO BONO: MAGYAR KÖZIGAZGATÁS; A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM KÖZIGAZGATÁS-TUDOMÁNYI SZAKMAI FOLYÓIRATA 8 : 1 pp. 2-21. , 20 p.
- [3] Lentner Csaba - **Molnár Petronella** (2020): Budapesti közüzemi vállalatok elemzése, SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA 62 : 6 pp. 51-55. , 5 p.
- [4] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2017): Az államháztartási számvitel változásának hatásai a munkafolyamatokra és szervezési kérdésekre költségvetési szervek példáján keresztül. CONTROLLER INFO 3 pp. 37-41. , 4 p.
- [5] **Molnár Petronella** (2018): A vállalkozás folytatása számviteli alapelv érvényesülésének vizsgálata az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságoknál, POLGÁRI SZEMLE: GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI FOLYÓIRAT 14. évf : 4-6 pp. 311-325. , 15 p.
- [6] **Molnár Petronella** (2018): Önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok elemzése statisztikai módszerekkel, CONTROLLER INFO 6 : 3 pp. 20-23. , 4 p.
- [7] **Molnár Petronella** (2018): A vállalkozási tevékenységüket befejező közüzemi vállalatok vizsgálata, CONTROLLER INFO VI. évf : 4 pp. 21-26. , 6 p.
- [8] **Molnár Petronella** (2018): Önkormányzati közüzemi vállalatok vizsgálata csőd-előrejelzési modellek alkalmazásával, ÚJ MAGYAR KÖZIGAZGATÁS 11 : Különszám pp. 45-59. , 15 p.
- [9] **Molnár Petronella** (2018): Magyarországi közüzemi vállalatok vizsgálata csőd-előrejelzési módszerekkel - a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülése, ACTA CAROLUS ROBERTUS : KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 8 : 2 pp. 133-147. Paper: 2018 , 15 p
- [10] **Molnár Petronella** (2019): Az önkormányzati vállalatok működőképessége megyei összehasonlításban, TERÜLETI STATISZTIKA 59 : 3 pp. 273-299.
- [11] **Molnár Petronella** (2019): ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ GAZDASÁGI TÁRSASÁGOK MŰKÖDŐKÉPESSÉGÉNEK ELEMZÉSE CSŐDMODELLEKKEL, ECONOMICA (SZOLNOK) X : 3-4 pp. 61-68. , 8 p.
- [12] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): A magyar és román önkormányzati tulajdonú vállalkozások tőke és likviditási helyzetelemzése, CONTROLLER INFO 6 : 1 pp. 27-32. , 6 p.
- [13] Zéman Zoltán - Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** (2018): Az önkormányzati vállalkozások hitelképességének vizsgálata credit scoring módszerrel. PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY 2018 : 2 pp. 182-200. , 19 p.

### Idegen nyelvű folyóiratcikkek

- [1] Hegedűs Szilárd – Lentner Csaba – **Molnár Petronella** (2019): Past and Future: New Ways in Municipal (Property) Management after Debt Consolidation: In Focus: Towns with County Rights. PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY 64 : 1 pp. 51-71. , 21 p.
- [2] Lentner Csaba - Vasa László – **Molnár Petronella** (2020): Certain regulatory and efficiency issues of public utility companies in Budapest, PUBLIC AND MUNICIPAL FINANCE 9 : 1 pp. 14-24. , 11 p.



- [3] Lentner Csaba - **Molnár Petronella** – Nagy Vitéz (2020): Accrual accounting and public finance reforms in Hungary: the study of application in the public sector, *ECONOMIC ANNALS-XXI* 183 : 5-6 pp. 136-155.
- [4] **Molnár Petronella** – Hegedűs Szilárd (2018): The analysis of the accounting principles of going concern through the Hungarian municipal companies, *MODERN SCIENCE / MODERNI VEDA* 2018 : 1 pp. 37-46. , 10 p.
- [5] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): Municipal Debt Consolidation in Hungary (2011-2014) in an Asset Management Approach. *POLGÁRI SZEMLE: GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI FOLYÓIRAT* 14 : Special Issue pp. 81-92. , 12 p.
- [6] Zéman Zoltán - Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** (2018): Analysis of the Creditworthiness of Local Government-owned Companies with a Credit Scoring Method. *PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY* 63 : 2 pp. 176-195. , 20 p.

### **Tudományos könyv/könyvrészlet/tanulmánykötet magyar nyelven**

- [1] Gárdos Csaba – Hegedűs Szilárd - Kozma Gábor - **Molnár Petronella** - Tóth Gitta - Sisa Krisztina - Pocsai Erzsébet - Párniczky Tibor - Fellegi Miklós – Zsugyel János (2019): Közpénzügyek: közpénzügyi kompendium. Budapest, Magyarország: Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., 329 p.
- [2] Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** - Halmosi Tímea (2017): Önkormányzati tulajdonú társaságok forrásszerkezetének vizsgálata Magyarországon. In: Ritter, Krisztián (szerk.) *Vidékgazdasági tanulmányok*, Gödöllő, Magyarország : Szent István Egyetemi Kiadó, pp. 107-120. , 14 p.
- [3] Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** - Urbanics Roxána (2018): Költségvetésen kívüli feladatellátók gazdálkodása, In: Fata, Ildikó; Gajzágó, Éva Judit; Schuchmann, Júlia (szerk.) *Regionális folyamatok a változó világban és Magyarországon : Tanulmánykötet Enyedi György professzor emlékére*, Budapest, Magyarország : Tomori Pál Főiskola, pp. 148-159, 11p.
- [4] **Molnár Petronella** (2018): A magyarországi ingatlanvagyon-gazdálkodással foglalkozó önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok jövedelmezősége. In: Zéman, Z (szerk.) *Üzlet - Tradíció - Innováció : tanulmánykötet II.* Gödöllő, Magyarország : Szent István Egyetemi Kiadó, pp. 4-15. , 12 p.
- [5] **Molnár Petronella** (2018): A magyarországi önkormányzati tulajdonú közüzemi szolgáltatók működőképességének vizsgálata, In: Csiszárík-Kocsir, Ágnes; Garai-Fodor, Mónika (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VIII./I. : Integrált vállalkozásfejlesztési megoldások* , Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, pp. 195-204. , 10 p.
- [6] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2019): Tevékenységüket megszüntető önkormányzati tulajdonban lévő vállalatok gazdálkodásának pénzügyi elemzése, In: Csiszárík-Kocsir, Ágnes; Varga, János (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században – IX/1. tanulmánykötet*, Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, pp. 128-153. , 26 p.

### **Tudományos könyv/könyvrészlet/tanulmánykötet/monográfia idegen nyelven**

- [1] Sisa Andrea Krisztina - Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** (2018): Examination of capital structure in the sector of local government owned business organizations: the role of controlling in this sector. In: Zéman, Z; Magda, R (szerk.) *Controller Info Studies II.* Budapest, Magyarország : Copy & Consulting Kft., pp. 167-176. , 10 p.
- [2] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): The analysis of the accounting principles of a going concern through the Hungarian municipal companies. In: Zéman, Z; Ignatieva, I; Kucherenko, D; Chagrak, N (szerk.) *THEORY AND PRACTICE OF SOCIAL, ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL CHANGES.* Prága, Csehország : Nemoros, pp. 257-266. , 10 p.

- [3] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd - Sisa Andrea Krisztina (2018): Operability of companies performing public functions in Hungary, Czech Republic, Ukraine and Romania. In: I A, Markina (szerk.) Management of the 21st century : Globalization challenges. Prága, Csehország: Nemoros, pp. 410-422. , 13 p.

### **Konferencia kiadványban megjelent cikkek magyar nyelven**

- [1] Hegedűs Szilárd - Bethlendi András – Lentner Csaba - Nagy László - **Molnár Petronella** (2019): A Cseh, a szlovák és a magyar települési önkormányzatok fenntarthatóságának költségvetési kérdései / Budgetary issues of the sustainability of local governments in settlements of Hungary, the Czech Republic and Slovakia. In: Belügyminisztérium, Önkormányzati Koordinációs Iroda (szerk.) A helyi önkormányzatok fejlődési perspektívái Közép-Kelet Európában: Közös tanulás és innovációk / Perspectives of Local Governments in Central-Eastern Europe: Common Learning and Innovations. Budapest, Magyarország: Belügyminisztérium Önkormányzati Koordinációs Iroda, pp. 194-210. , 17 p.
- [2] **Molnár Petronella** (2018): Alkalmasak-e a csődmodellek a közfeladatot ellátó gazdálkodók csődkockázatának előrejelzésére? In: Pintér, Gábor; Zsiborács, Henrik; Csányi, Szilvia (szerk.) Arccal vagy háttal a jövőnek? : LX. Georgikon Napok, tanulmánykötet Keszthely, Magyarország : Pannon Egyetem Georgikon Kar, pp. 267-275., 9 p.
- [3] **Molnár Petronella** (2018): A környezetvédelemhez kapcsolható költségvetési rend szerinti gazdálkodók tulajdonában lévő vállalatok gazdálkodása. In: Monika, Gubanova (szerk.) *Legal, economic, managerial and environmental aspects of performance competencies by local authorities*, 2017 : 5th international scientific correspondence conference, Nyitra, Szlovákia : Slovak University of Agriculture in Nitra, pp. 191-198. , 8 p.
- [4] **Molnár Petronella** (2018): Magyarországi önkormányzati vállalkozások elemzése a cseh IN modellek segítségével, In: Resperger, Richárd (szerk.) *DEMOGRÁFIAI VÁLTOZÁSOK, VÁLTOZÓ GAZDASÁGI KIHÍVÁSOK Nemzetközi Tudományos Konferencia. Sopron, 2018. november 8. – Tanulmánykötet. / DEMOGRAPHIC CHANGES, CHANGING ECONOMIC CHALLENGES International Scientific Conference. Sopron, 8 November 2018. – Publications.*, Sopron, Magyarország : Soproni Egyetem Kiadó, pp. 629-636. , 8 p.
- [5] **Molnár Petronella** (2019): Magyarországi önkormányzati vállalatok elemzése csőd-előrejelzési modellekkel, In: Csanádi-Bognár, Szilvia; Fata, Ildikó; Kromják, Laura (szerk.) *Határtalan tudomány. Tanulmánykötet a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából.* Budapest, Magyarország : Tomori Pál Főiskola, (2019) pp. 113-123. , 11 p.
- [6] **Molnár Petronella** (2019): Közfeladatot ellátó vállalatok működőképességének vizsgálata, In: Kőszegi, Irén Rita (szerk.) *III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia : Versenyképesség és innováció*, Kecskemét, Magyarország : Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar, pp. 1081-1086. , 6 p.
- [7] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ VÁLLALATOK CSŐDKOCKÁZATÁNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON, MULTIDISZCIPLINÁRIS KIHÍVÁSOK SOKSZÍNŰ VÁLASZOK : 1 pp. 18-34. , 15 p.
- [8] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2019): Közfeladatot ellátó vállalatok és a piaci alapon működő vállalatok összehasonlító elemzése, In: Csanádi-Bognár, Szilvia; Fata, Ildikó; Kromják, Laura (szerk.) *Határtalan tudomány. Tanulmánykötet a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából.* Budapest, Magyarország: Tomori Pál Főiskola, pp. 124-133. , 10 p.
- [9] **Molnár Petronella** - Nagy László - Hegedűs Szilárd (2019): Magyar és szlovák közfeladatot ellátó vállalatok számviteli elemzése, In: Jakab, Gusztáv; Csengeri, Erzsébet (szerk.) *XXI. Századi vízgazdálkodás a tudományok metszéspontjában* : II. Víz tudományi Nemzetközi Konferencia, Szarvas, Magyarország : Szent István Egyetem Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, pp. 147-156. , 10 p.

### **Konferencia kiadványban megjelent cikkek idegen nyelven**

- [1] **Molnár Petronella** (2018): The operability of public utility corporations in Hungary, In: Egri, Zoltán; Paraszt, Márta (szerk.) *Magasabb (helyi) hozzáadott érték, mint a vidék kitörési lehetősége – II. Nemzetközi Vidékfejlesztési Tudományos Konferencia* : Lektorált tudományos kiadvány, Szarvas, Magyarország : Szent István Egyetem Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, pp. 400-404. , 5 p.
- [2] Nagy László - **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): Finačná situácia maďarských a slovenských podnikov verejnoprospešných služieb In: Peter, Markovič; Miroslav, Tóth (szerk.) *Economy, Finance and Business Mmanagement XII.Proceedings of Scientific Papers on the occasion of the Science and Technology Week*, Bratislava, Szlovákia : Bratislava Business School, p. 230
- [3] **Molnár Petronella** - Baranyai Gergő (2018): Sustainability of the management of Hungarian and Romanian business companies owned by municipalities In: Dinya, László; Baranyi, Aranka (szerk.) *XVI. Nemzetközi Tudományos Napok: „Fenntarthatósági kihívások és válaszok”* - A Tudományos Napok Publikációi, Gyöngyös, Magyarország: EKE Líceum Kiadó, pp. 1227-1235. , 9 p.
- [4] **Molnár Petronella** - Hegedűs Szilárd (2018): Sustainable management of the Hungarian business companies owned by a self-government, In: Dinya, László; Baranyi, Aranka (szerk.) *XVI. Nemzetközi Tudományos Napok : „Fenntarthatósági kihívások és válaszok”* - A Tudományos Napok Publikációi, Gyöngyös, Magyarország : EKE Líceum Kiadó, pp. 1237-1244. , 8 p.

### **Egyetemi tankönyv**

- [1] Hegedűs Szilárd - **Molnár Petronella** (2019): Közüzemi vállalatok gazdálkodása, Budapest, Magyarország: Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vezető- és Továbbképzési Intézet, ISBN: 9789634981473, 89 p.