

## A WELL-BEING KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSÉNEK JELENTŐSÉGE A PEDAGÓGUSKÉPZÉSBEN

Boda Tímea

### Összefoglalás

*A tanulmány célja bemutatni a well-being készségek jelentőségét a pedagógus hallgatók személyes és szakmai hatékonyságában. A felsőoktatásban elindult paradigmaváltás; a Világgaazdasági Fórum Education 4.0 iránymutatásai és a The European University of Well-Being hálózatának megalakulása is igazolja, hogy a jóllét, egy olyan alapvető erőforrás, amely meghatározza az egyetemi hallgatók eredményességét, segíti az önmegvalósítást és a kreatív gondolkodást, valamint olyan készségekkel, attitűddel ruházza fel a hallgatót, amelyekkel képes adekvátan reagálni a társadalmi és gazdasági változásokra. A pedagógusképzésben ez különös jelentős, hiszen a pedagógus személyes jólléte multiplikatív hatással bír; így képes befolyásolni az általa formált gyermekek hangulatát, érzelmi fittségét, mentális és érzelmi jóllétét. A jövő generációi számára meghatározó, hogy milyen attitűdöt, szemléletet mintáz abban az időszakban, amikor a személyiség rugalmasan formálható. Jelen tanulmány is igazolja, hogy a pedagógus képzésben ezen készségek tudatos fejlesztése nagyon időszerű; az eredmények alátámasztják, hogy a hallgatók általános jólléte nem megfelelő.*

**Kulcsszavak:** érzelmi jóllét, pedagógusképzés, készségfejlesztés, pozitív pszichológia, szemléletváltás

**JEL:** I21, I23, I31

## THE SIGNIFICANCE OF DEVELOPING WELL-BEING SKILLS IN TEACHER TRAINING

### Abstract

*The aim of the paper is to point at the significance of well-being skills in the personal and professional efficiency of students in teacher education. A paradigm shift has started in higher education: the guidelines of the World Economic Forum's Education 4.0 and the establishment of the European Well-being University justify that well-being is a fundamental resource that determines the effectiveness of university students, helps their self-realization and their creative thinking and equips them with skills and attitude to give adequate reactions to societal and economic changes. This has a great significance in teacher training because the personal well-being of an educator has a multiplier effect; they are capable of influencing the mood, emotional fitness, mental and emotional well-being of the children they shape. For future generations, it is decisive what kind of attitude and points of view they experience in the period when their personality can be flexibly shaped. The present study also demonstrates that conscious development of these skills in teacher training is very timely; the results support that the overall well-being of students is inadequate.*

**Keywords:** emotional well-being, teacher training, skills development, positive psychology, change of attitude

**JEL Codes:** I21, I23, I31

## Bevezetés

Magyarországon jelenleg 146,7 ezer főállású pedagógus vesz részt a közoktatásban és a szakképzésben. (KSH, 2021) Az általános iskolás és középiskolás gyermekek számát tekintve 2021-ben 1124,1 ezer gyermek átlag napi 6 órában tölti mindennapjait az iskolában, ahol tanulási attitűdjére hatással vannak a pedagógusok is. Ők a jövő kutatói, vezetők és vállalkozók, pedagógusok és művészek és mindenféle más szakma növendékei, akik majd alakítják a szűkebb és tágabb társadalmi és gazdasági közösségeket. Hogyan tudjuk őket segíteni abban, hogy ezt sikeresen és örömmel tegyék? Hogy proaktívak legyenek, bízzanak magukban és másokban. Még nem ismerjük azt, hogy a jövő generációja milyen új, ma még nem létező munkakörökben fog dolgozni, azt viszont tudjuk, hogy ami állandó az a változás. Ezért a kognitív képességek fejlesztése mellett egyre nagyobb teret kell, hogy kapjanak azok az emocionális készségek, amelyek olyan én-erőt jelentenek a jövő munkavállalói számára, amely készségek szinergiája biztosítja számára azt, hogy képes legyen megfogalmazni céljait, örömmel és elégedettséggel élje életét, képes legyen meglátni a dolgok értelmét és értékét és képes legyen másoknak pozitív energiát, alkotó lendületet adni. Ennek érdekében szükséges tehát a jólléthez kapcsoló készségek fejlesztése. A pedagógus minta és példakép. Ahhoz, hogy a pedagógus sikeresen támogassa a gyermekek érzelmi jóllétét, magának is rendelkeznie kell ezen képességekkel. Az elmúlt évben a KSH adatai alapján 3000 pedagógus hagyta el a pedagóguspályát. (KSH, 2021) *Singh és Billingsley* szerint a nem megfelelő jóllét elégedetlenséghez és gyakran a munka vagy akár a pálya elhagyásához is vezethet (Singh et al. 1996). *Berry* (2012) szerint az elégedettség és a mentális egészség is a pályán maradás-elhagyás fontos tényezője (Bacsa, 2019). A jóllét nem csupán az elégedettség, a teljesítmény, de a pedagógus szakma és munkahely iránti elkötelezettség fontos meghatározója is.

## Anyag és Módszer

A kutatást a Neumann János Egyetem Pedagógusképző Karán végeztem 2019-ben a szorgalmi időszakban. A kutatásban 333 fő óvó, tanító és csecsemő-és kisgyermeknevelő szakos pedagógushallgató vett részt, amiből 153 fő nappali és 180 fő levelező tagozatos hallgató. A hallgatói jóllét mérésére az Egészségügyi Világszervezet WBI-5 (Általános Jól-lét Index, 5 tételes) magyar változatát használtam. A kérdőíveket SPSS 20 programmal dolgoztam fel.

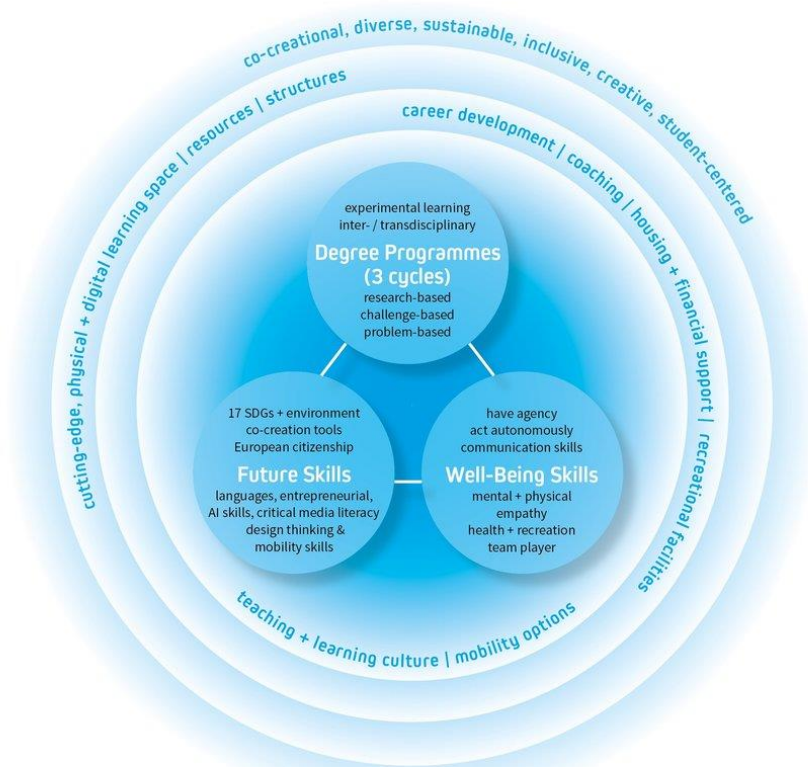
### ***Paradigmaváltás a felsőoktatásban - az érzelmi kompetenciák fejlesztése***

A gazdasági, társadalmi és technológiai szektorban megindult innovációk az oktatás területén is egyre sürgetőbbek, ezért a Világgazdasági Fórum az Ipari Forradalom 4.0 és a Globalizáció 4.0 munkaerőpiaci és képzési igényeit figyelembe véve kidolgozott egy oktatási keretrendszert, az *Oktatás 4.0-át (Education 4.0)*, amely keretrendszer a fiatalokat a jövő várható és ismeretlen munkaköri követelményeire készíti fel, amelyhez nélkülözhetetlen az ismeretlen követelményekhez való igazodás képessége. (WEF, 2020). A felsőoktatásban az új irányvonalat a képzés kimeneti szabályozása (KKK) jelenti, amelynek fókuszában a kimeneti eredmények állnak, ahol a kompetencia alapú tanulás-tanítás lesz hangsúlyosabb és ezt a célt a tanulási eredmények alkalmazása szolgálja (Tót, 2017). A pedagógusképzésben a KKK-ban meghatározott követelmények eléréséhez is szük-

ségesek az új megoldások, a modern kutatások eredményeit is figyelembe vevő módszertani innovációk. Ennek a korszerű szemléletnek lehet a pedagógusképzésben adekvát kísérője a pozitív pszichológia, amelyet a jóllét pszichológiájának is neveznek. A pozitív pszichológia szemlélet alapú oktatás segíti a kimeneti kompetenciákra épülő élményalapú tanulási folyamat minden elemét (tudás, képességek, attitűd, autonómia és felelősségvállalás), azonban talán leginkább az attitűd kompetencia-elemében kézzelfogható. Az attitűdök megléte vagy hiánya a viselkedés és a verbális megnyilatkozások révén azonosítható (Tót, 2017). Az *Oktatás 4.0 (Education 4.0)* az oktatás tartalmát és az oktatási élményt tekintve nyolc jellemzőt ír le. A 4. pont az Interperszonális készségek fejlesztését célozza meg, úgymint: érzelmi intelligencia, empátia, együttműködés, tárgyalás, leadership és a szociális érzékenység (WEF, 2020).

Az érzelmi intelligenciához köthető egyik fontos terület az általános jóllét. (Bar-On, 2006). *Cooper és Savaf modellje* (1998) komplex módon értelmezi az érzelmi intelligencia fogalmát. Szerintük az érzelmi intelligencia egy olyan képesség, amely segítségével az egyén felfogja, megérti és hatékonyan ítéli meg az érzelmeket, mint az emberi energia, információ kapcsolatok és befolyás forrásait. Az ő értelmezésükben az érzelmi intelligenciára ható fontosabb tényezők: érzelmi műveltség, érzelmi edzettség, érzelmi mélység és érzelmi alkímia (Balázs, 2014). *Bar-On* érzelmi intelligencia modelljében a jóllétre és a viselkedésre helyezte a hangsúlyt, ezért az általános hangulat, amely egyben tartalmazza az optimizmus és a boldogság faktorokat, elméletében önálló elemként jelenik meg. Megközelítésében a magas jóllét szint érzelmileg és szociálisan is intelligens viselkedést eredményez, amely párosul egy erős önmotivációs képességgel is. *Awartani és munkatársai* szerint a nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy a magasabb jóllét érzésű hallgatók hatékonyabbak, eredményesebbek tanulmányaikban, valamint könnyebben kezelik a stresszes helyzeteket és valószínűleg munkavégzésük során is egészségesebb személyiségként vesznek részt társadalmi feladataikban, szerepeikben (Dinyáné et al. 2016; Gyarmaty et al. 2020). A pedagógus az iskola, óvoda motorja, így az ő érzelmi megnyilvánulásai, pozitív vagy negatív attitűdje indirekt módon hat a szervezetre és a gyermek közérzetére, tevékenységére is (Halász, 1980). A pedagógusképzés során tehát különös figyelmet kell fordítani a hallgatók érzelmi jóllétének fejlesztésére, pozitív érzelmeik erősítésére. E tekintetben a legjobb módszertan a saját élményű tapasztalás. Ha a hallgató az egyetemi képzés során megismeri, átéli és elsajátítja az érzelmi jóllét elérésének útját, ezen tudás birtokában könnyebben tud majd segíteni a gyermek érzelmi jóllétének fejlesztésében is. Ezen terület jelentőségének felismerése hozott létre egy egyetemeken, régiókon átívelő új európai szervezetet. Az Európai Unió Tanácsa és az OECD által kitűzött kihívásokhoz kapcsolódva, melyben a tagországokat ösztönözte, hogy törekedjenek arra, hogy egy horizontális, ágazatokon átívelő, tudásalapú megközelítéssel haladjanak a „Jól-léti Gazdaság” irányába, 2019-ben megalakult a *The European University of Well-Being – EUniWell*, amely hét egyetemet (Leideni Egyetem, Linné Egyetem, Semmelweis Egyetem, Birminghami Egyetem, Kölni Egyetem, Firenzei Egyetem, Nantesi Egyetem) és 102 társult partnert egyesít Európában.

Az EUniWell küldetése, hogy egy integrált rendszerszeméletű megközelítéssel fenntartható módon elmozduljon az intézmények, oktatók, hallgatók és társadalmak jól-léte irányába. A EUni-Well céljai közé tartozik az, hogy a tudás-oktatás-innováció tengelyre támaszkodva hozzájáruljon az európai polgárok életminőségének javításához (EUniWell, 2019a). Az Európai Jól-léti Egyetem tevékenységében a hallgatók képzik a szövetség magját. Részt vesznek a vezetésben, hiszen ők képzik Európa következő generációját, így lehetőséget kapnak arra, hogy globálisan alakítsák saját jövőjüket. Az EUniWELL célja, hogy hallgatók számára innovatív, kihívás-alapú képzési programokat kínáljon és egy olyan transzformatív hallgatói élményt nyújtson, ami a tudást társadalmi hatássá fordítja. Ennek eredményeképpen a hallgatók a következő tudást, képességeket és kompetenciákat sajátítják el:



1.ábra. Az EUniWELL hallgatói készségfejlesztés modellje

Forrás: <https://www.eunivell.eu/opportunities/students>

Az ábrán látható, hogy az EUniWell célkitűzései között kiemelt helyet foglal el a hallgatók well-being készségeinek fejlesztése, amelyen belül hangsúlyt kapnak az alábbi készségek: önállóan cselekszik, kommunikációs készségek, mentális és fizikai jóllét, empátia, egészség és rekreáció, csapatjátékos. (EUniWell, 2019b)

### ***Az általános jóllét elméleti háttere***

A jóllét olyan, széles körben használt fogalom, melyben az életminőség különböző dimenziói testesülnek meg. A jóllét megfogalmazására számos elmélet született. Két jól elhatárolható területe az objektív és a szubjektív jóllét. *Szántó és munkatársai (2016)* megfogalmazásában az Objektív jóllét olyan tényezőket takar, amelyek nem függenek személyes értékítéletünktől és percepciómentesek (Szántó et. al. 2016). A Szubjektív jóllétre vonatkozó elméleteket (Szántó et. al. 2016) valamint (Nagy, 2019) a szubjektív jóllét elméletekre vonatkozó felsorolásai alapján az alábbi táblázatban rendszerezem.

1. táblázat. A Szubjektív jóllét megközelítései, fogalmi meghatározások

SZUBJEKTÍV JÓLLÉT	
Hedonisztikus megközelítés	A jóllét a gyakori pozitív és ritka negatív megtapasztalások eredményeként az étellel magas fokú elégedettséget mutatja. (Diener – Lucas 2000). A jóllét olyan szubjektív boldogságérzet, amely a céljaink elérése és számunkra értékes eredmények elérése során fakad (Deci – Ryan, 2000).
Eudemonikus vagy pszichológiai megközelítés	Ryff és Keyes szerint a jóllét, az ember által betöltött szerepre és az önmegvalósítás terén elért eredményekre fókuszál és az alábbi hat területen mutatott teljesítmények által összeálló, multidimenzionális, összetett konstrukcióként írható le: autonómia, személyiség kiteljesedése, önelfogadás, életcél, önuralom és a pozitív emberi kapcsolatok, azaz emberi önmegvalósítás (Szántó et al. 2016).
Önmeghatározás (SDT) megközelítés	Az Önmeghatározás elmélet a fenti két elmélet kombinációjaként született meg, amely szerint a pszichológiai egészség megvalósulását az alábbi a három alapvető pszichológiai szükséglet segíti elő: kompetencia, autonómia és a valamihez való tartozás kielégítése (Ryan – Deci, 2001).
Szociális jóllét	A szociális jóllét magában foglalja a szociális elfogadás, szociális kiteljesedés, szociális integráció, szociális koherencia, szociális hozzájárulás területeket. (Keyes, 1998)
Spirituális jóllét	Az elmélet magában foglalja az élet olyan alapvető kérdéseire való pozitív viszonyulást, mint a halandóság problémája, az élet értelmének és céljának kérdése, illetve a magasabb rendű erők létezésének kérdésköre (Compton, Smith, Comis és Qualls, 1996).
Virágzás új elméleti modellje	2013-ban Huppert és So a virágzás új elméleti modelljét javasolták. A virágzás diagnózisához a modell szerint az alábbi jellemzők közül 8 jelenléte szükséges: pozitív érzelmek, kompetencia, érzelmi stabilitás, elköteleződés, értelem, optimizmus, pozitív kapcsolatok, reziliencia, önértékelés és vitalitás (Oláh, 2012; Huppert és So, 2013).
Globális jóllét	Oláh a globális jóllét fogalmát vezette be. Az érzelmi, pszichológiai, szociális és spirituális dimenziókban lejátszódó történések hatást gyakorolnak a jóllét globális szintjére (Oláh, 2012).

Az *Egészségügyi Világszervezet* definíciója szerint a mentális egészség a jóllét állapota; amelyben minden ember képes megvalósítani a benne rejlő lehetőségeket, képes megküzdeni az életben normálisan megjelenő stresszel, eredményesen és hatékonyan dolgozni és hozzájárulni közösségéhez (WHO, 2014). A jóllét állapotának szintje azonban meghatározza azt, hogy a személy hogyan tud élni a kínálkozó lehetőségekkel és hogyan képes aktivizálni erőforrásait. Oláh szerint, optimális jóllét akkor valósul meg, amikor a szubjektív vagy érzelmi, a pszichológiai és a szociális jóllétmutatók egyaránt magasan állnak (Oláh et al. 2012). Diener megközelítésében „a jól-lét magába foglalja a boldogságot, az étellel való megelégedettséget, a pozitív érzelmi tényezőket, valamint számos szociális és egészségügyi haszonnal társul és kihívásokat tartalmaz” (Diener et al. 1985). Seligman Jól-lét elmélete azonban ezen túlmutatva már összefüggéseket mutat a pozitív érzelem az elmélyülés és az értelem között. Elméletének célja, az örömlapot növelése azáltal, hogy növeljük a pozitív érzelmeket, az elmélyülést, az értelmet, a pozitív kapcsolatokat és a teljesítményt. Mindegyik elem hozzájárul a jólléthez, azonban önmagában egyik sem határozza azt meg (Seligman, 2011). Felicia Huppert és Timothy So, megfogalmazták örömlapot elméletük, amely összhangban áll Seligman jól-lét elméletével is. A Cambridge-i Egyetem munkatársaiként huszonhárom államban mérték az örömlapotot és azt a következtetést vonták le, miszerint az örömlapothoz rendelkezni kell három alapvonással: (1) Pozitív érzelmek (2) Elmélyülés (3) Értelem és rendelkezni kell hat kiegészítő vonás közül hárommal (1) Önbecsülés (2) Érdeklődés (3) Cél (4) Optimizmus (5) Rugalmasság (6) Pozitív kapcsolatok. A kutatás szerint Dánia vezet, lakosainak 33%-a él örömlapotban; Magyarország 9% -al hátulról a hatodik helyen áll. Seligman továbbá rámutat a jól-lét és a GDP érdekes összefüggésére és a GDP, mint mutatószám hiányosságaira is, hiszen a GDP-hez számolják azokat

az összegeket is, amelyek például csökkentik az életminőséget, ugyanakkor növelik a GDP-t. Például korunk jellemzője a stressz. Ennek kezelésére többen szednek antidepresszánsokat, amely növeli a gyógyszereladást, így a GDP-t is. Egy nemzet jól-létét Seligman és Diener szerint sokkal inkább méri az, hogy az emberek mennyire találják élvezetesnek, érdekesnek és értékesnek saját életüket. Jól mutatja ezt az, hogy az Egyesült Államokban a kutatások szerint az étellel való elégedettség 50 éve stagnál, sőt a testi-lelki állapot romlott, míg ez idő alatt a GDP értéke a háromszorosára nőtt (Seligman, 2011).

### ***A Well-being szerepe a pedagógusképzésben***

A jóllét egy olyan belső katalizátor, amely Bar-On elmélete szerint is a motiváció erejét és tartósságát is meghatározhatja. Egy pedagógus sok olyan nehezítő tényezővel néz szembe, akár már a képzés során vagy a pályája elején is, amely arra készítheti, hogy elhagyja ezt a szakmát és váltson. A pedagógusok munkáját számos tényező nehezíti: a túlterheltség, a rengeteg adminisztráció, az egyre növekvő tananyag. A pedagógus hogyan tudja magát megvalósítani a pedagógusi feladatokban? Hogyan tud eredményes lenni és hogyan képes megszerettetni a tanulást a gyermekekkel? Hogyan tudja elérni azt a jó hangulatot és biztosságot légkört, amelyben a gyermekek mernek kibontakozni? Mindezek mellett még az egyre jellemzőbb viselkedésproblémákkal is meg kell birkóznia.

A pozitív pszichológia segítségével ezekre a problémákra ad kitűnő megoldást például a pozitív fegyelmezés módszere, amely felhasználva az adódó viselkedési problémákat tanítják meg a pedagógusok a gyermekekkel azokat a készségeket és jellemvonásokat, amelyek összességében fejlesztik a gyermekek érzelmi jóllétét. (Nelsen et al. 2016). A pedagógus stabil érzelmi jólléte szükséges ahhoz, hogy ezekkel a terhekkel ne csupán megbirkózzon, de örömet és értelmet is megéljen bennük. A pedagógus érzelmi jólléte, pozitív attitűdje kihat a gyermekek érzelmi jól-létére is. *Pusztai* szerint a felsőoktatás feladata a hallgatói egészség és jóllét gondozása, hiszen a hallgató testi, lelki és érzelmi jólléte az eredményes tanulás meghatározó tényezője (Pusztai, 2011; Müller et al. 2019). Ez a megközelítés megjelenik *Kopp* a „tanult sikeresség” meghatározásában is, mely szerint a „tanult sikeresség (eredményesség) – mint készség – elsajátítása a hallgatói időszak alatt növeli a hallgatók megküzdőképességét, az étellel való elégedettségét, a magasabb jóllét érzetet és megelőzőként hathat a stressz okozta megbetegedések kialakulására. A későbbi, segítő munkájukat is hatékonyabbá teheti, ha a hozzájuk fordulókban is ezt az attitűdöt tudják kialakítani” (Kopp et al. 2000). A pedagógus, mint minta, tehát kulcs a gyermekek és a hallgatók személyiségfejlődésében. Bagdy megfogalmazásában: „A pedagógus alkotómunkája az emberformálás” (Bagdy, 2002). *Fredrickson* szerint a pozitív érzelmek növelik az ÉN-MÁSOK közötti nyitottságot és összekapcsolódást, amely elmozdít minket az ÉN-TE fogalmairól a MI-EGYÜTT fogalmi felé (Fredrickson, 2015). *Seligmann* szerint az iskolás jólléte meghatározza a tanuláshoz és annak hatékonyságához való viszonyát. Pozitív hangulatban kreatívabbak leszünk, kitágul a figyelmünk és holisztikusabb gondolkodásra leszünk képesek. (Seligman, 2011). Ezek alapján megfogalmazhatjuk azt, hogy a pedagógus érzelmi jólléte befolyásolja a gyermek hangulatát, amely kihat arra, hogy a gyermek számára a tanulás örömtévékenység lesz, vagy kötelező szenvedés. A pedagógus multiplikátor hatását kitűnően fogalmazza meg *Alfred Adler*. „A tanár legfontosabb feladata, azt is mondhatnánk szent kötelessége annak biztosítása, hogy egyetlen gyereket sem kedvetlenül el az iskolában, ha pedig a gyermek már eleve csüggedten érkezett, gondoskodnia kell róla, hogy az iskola és a tanár segítségével visszanyerje az önbizalmát. Mindez kéz a kézben jár a tanár hivatástudatával, hiszen csak azokat a gyerekeket lehet tanítani, akik bizakodva és örömmel tekintenek a jövőbe.” (Nelsen et al. 2016). A pedagógusok támogatása, általános jóllétük társadalmi érdek, hiszen a jövő generációja formálódik kezeik között.

## Eredmények

### *Általános Jólét vizsgálat a Neumann János Egyetem Pedagógusképző Karának hallgatói körében*

A vizsgálat a Neumann János Egyetem Pedagógusképző Karán készült a szorgalmi időszakban. A kutatásban 333 fő óvó, tanító és csecsemő-és kisgyermeknevelő szakos pedagógushallgató vett részt, amiből 153 fő nappali és 180 fő levelező tagozatos hallgató. A hallgatói jólét mérésére az Egészségügyi Világszervezet WBI-5 (Általános Jólét Index, 5 tételes) magyar változatát használtam. A mérőeszköz magyar populációra való adaptálása és validálása a Hungarostudy 2002 vizsgálat keretein belül történt meg. A WBI-5 belső megbízhatósága magas (Cronbach-alfa: 0,778). Likert-skála 0–3, a hallgatók általános közérzetéről elmúlt két hetére vonatkozóan ad információt.

**2. táblázat. A NJE Pedagógusképző Kar hallgatói körében végzett jólét vizsgálat eredményei**

Az elmúlt két hét során érezte-e magát		egyáltalán nem jellemző 0		alig jellemző 1		jellemző 2		teljesen jellemző 3	
		N	L	N	L	N	L	N	L
1. ...vidámanak és jókedvűnek?	ÓVÓ	4	1	23	19	42	50	12	11
	TANÍTÓ	6	3	17	9	17	29	11	8
	CSE-CSEMŐ	1	0	5	8	13	25	2	17
	<b>ÖSSZ: (n)</b> (%)	<b>11</b> <b>0,07</b>	<b>4</b> <b>0,02</b>	<b>45</b> <b>0,29</b>	<b>36</b> <b>0,2</b>	<b>72</b> <b>0,47</b>	<b>104</b> <b>0,57</b>	<b>25</b> <b>0,16</b>	<b>36</b> <b>0,2</b>
2. ... nyugodtnak és ellazultnak?	ÓVÓ	15	5	47	49	17	22	2	5
	TANÍTÓ	12	6	24	20	9	17	6	6
	CSE-CSEMŐ	1	4	13	20	7	16	0	10
	<b>ÖSSZ: (n)</b> (%)	<b>28</b> <b>0,18</b>	<b>15</b> <b>0,08</b>	<b>84</b> <b>0,55</b>	<b>89</b> <b>0,49</b>	<b>33</b> <b>0,21</b>	<b>55</b> <b>0,30</b>	<b>8</b> <b>0,05</b>	<b>21</b> <b>0,11</b>
3. ... aktívnek és élénknek?	ÓVÓ	7	3	38	26	33	43	3	9
	TANÍTÓ	8	4	23	17	14	20	6	8
	CSE-CSEMŐ	2	1	10	20	8	14	1	15
	<b>ÖSSZ: (n)</b> (%)	<b>17</b> <b>0,11</b>	<b>8</b> <b>0,04</b>	<b>71</b> <b>0,46</b>	<b>63</b> <b>0,35</b>	<b>55</b> <b>0,359</b>	<b>77</b> <b>0,42</b>	<b>10</b> <b>0,06</b>	<b>32</b> <b>0,17</b>
4. ... ébredéskor frissenek és élénknek?	ÓVÓ	34	20	32	38	13	22	2	1
	TANÍTÓ	17	14	23	16	8	15	3	4
	CSE-CSEMŐ	8	7	12	21	1	17	0	5
	<b>ÖSSZ: (n)</b> (%)	<b>59</b> <b>0,38</b>	<b>41</b> <b>0,22</b>	<b>67</b> <b>0,43</b>	<b>75</b> <b>0,41</b>	<b>22</b> <b>0,14</b>	<b>54</b> <b>0,3</b>	<b>5</b> <b>0,03</b>	<b>10</b> <b>0,05</b>
5. A napjai tele voltak	ÓVÓ	6	3	34	31	34	40	7	7
	TANÍTÓ	5	2	23	20	14	18	9	9

számára érdekes dolgokkal?	CSE-CSEMŐ	1	1	8	17	11	22	1	10
	ÖSSZ: (n)	12	6	65	68	59	80	17	26
	(%)	0,07	0,03	0,42	0,37	0,38	0,44	0,11	0,14

A kutatás eredményei rámutatnak arra, hogy a pedagógus hallgatók koránt sem rendelkeznek az általános jóllétre jellemző tökéletes mentális és fizikai állapottal, de az optimális jólléti szint is megkérdőjelezhető. Magasnak tekinthető például az arány, amely szerint a nappali tagozatos hallgatók 36%-a érezte magát egyáltalán nem vagy alig jellemzően vidámnak és jókedvűnek. Továbbá a nappalis hallgatók 55%-ára és a levelező hallgatók 49%-ára az elmúlt két hét során alig volt jellemző az, hogy nyugodtak és ellazultak voltak. Kimagaslóan rossz eredmény nappali tagozaton 46% alig jellemzően érezte magát aktívnek és élénknek, levelező hallgatóknál 42%-uk jellemzően érezte magát így. A nappalis hallgatók 81% -a és levelezős hallgatók 63%-a nem képes kellő energiával indítani a napját. Végül a nappalis hallgatók 42%-ára alig jellemző, hogy érdekes dolgokkal találkozott az elmúlt két hétben, míg a levelezős hallgatók 44%-ra jellemző ugyan ez. A fenti adatok azt mutatják, hogy szükséges a pedagógus hallgatók jóllétének tudatos támogatása. A hallgatók már az első évben megkezdik szakmai gyakorlatukat, így egyrészt befolyással vannak a gyermekek hangulatára, viselkedésére, másrészt lényeges, hogy a pedagógushallgató minél előbb megtalálja önazonosságát a választott hivatásával és örömet lelje benne.

## Következtetések

A felsőoktatásban, így a pedagógusképzésben is elindultak azok a kezdeményezések, amelyek a kompetenciák, készségek jelentőségét hangsúlyozzák a sikerességben, azonban ezek az új megoldások, módszerek többnyire még elméleti szinten léteznek. A pedagógus a jövő nemzedékét neveli és tanítja. Ahhoz, hogy a gyermekek boldog emberek és sikeres munkavállalók legyenek, valamint rendelkezzenek az általános jóllét magas szintjével; az ehhez szükséges készségek fejlesztését most kell megtenni. Ehhez azonban olyan pedagógusok szükségesek, akik a saját példájukkal és módszertani tudásukkal képesek a pozitív pszichológia eszközeivel élve saját maguk és a gyermekek érzelmi jóllétét erősíteni. A 21. század új kihívásai, a pedagóguspályára jellemző magas pályaelhagyás mértéke a pedagógushallgatók számának jelentős létszámcsökkenése a gyermekek emocionális készségeinek fejlesztési igényei mind azt mutatják, hogy szükséges egy olyan képzési terv, amely komplexen és az egyetemi lét minden spektrumához kapcsolódva erősíti a hallgatók általános jóllétét.

## Hivatkozott források

- [1.] Bacsa-Bán, A. (2019): A szakmai pedagógusok (pedagógusi) pálya elhagyásának vizsgálata több dimenzióban. *Opus et Educatio*, 6(3). DOI: [10.3311/ope.312](https://doi.org/10.3311/ope.312)
- [2.] Bagdy E. (2002): *Családi szocializáció és személyiségzavarok*, Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- [3.] Balázs L. (2014): *Érzelmi intelligencia*, Miskolc: Z-Press Kiadó Kft.
- [4.] Bar-On- Reuven (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psicothema*, 18 Suppl, 13–25.

- [5.] Diener, E.– Emmons, R. – A., Larsen – R. J., – Griffin, S. (1985): The Satisfaction with Life Scale. *Personality Assessment*, 1985, 49(1), 71–75
- [6.] Dinyáné Szabó M.– Pusztai G. (2016): Az Egészségügyi Világszervezet ötételes jól-lét kérdőívének vizsgálata a Semmelweis Egyetem elsőéves hallgatóinak körében. *Orvosi Hetilap*, 157(44), 1762–1768. DOI: [10.1556/650.2016.30572](https://doi.org/10.1556/650.2016.30572)
- [7.] EUniWell (2019): *Küldetés és misszió*. European University of Well-Being honlapja. Letöltés dátuma: 2021.01.07. forrás: <https://www.euniwell.eu/about/vision-and-mission>
- [8.] EUniWell (2019): *Hallgatói részvétel*. European University of Well-Being honlapja. Letöltés dátuma: 2021.01.07. forrás: <https://www.euniwell.eu/opportunities/students>
- [9.] Földi Kitti (2021): KSH: *Háromezzerrel csökkent a főállású pedagógusok száma az előző tanévhez képest*. 444 hírportál. Letöltés dátuma: 2021.01.10. forrás: <https://444.hu/2021/01/05/ksh-haromezzerrel-csokkent-a-foallasu-pedagogusok-szama-az-elozo-tanevhez-kepest>
- [10.] Fredrickson, B. (2015): *A pozitív érzelmek hatalma*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- [11.] Gyarmati Z.– Müller A.– Bíró M. (2020): A kiegészítő problémája a pedagóguspályán. *Gradus* 7(3), 110–116. DOI: [10.47833/2020.3.ART.006](https://doi.org/10.47833/2020.3.ART.006)
- [12.] Halász G. (1988): *Az iskolai szervezet elemzése*. Kutatási beszámoló az iskolai szervezeti klíma empirikus vizsgálatáról. Budapest: MTA Pedagógiai Kutatócsoport.
- [13.] Kopp M. – Skrabski Á. – Szedmák S. (2000): Psychosocial risk factors, inequality and self-rated morbidity in a changing society. *Soc Sci Med*, 51(9), 1351–1361. DOI: [10.1016/S0277-9536\(00\)00097-6](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00097-6)
- [14.] Müller A. – Bendikovo, E – Herpainé L. J. – Bácsné Bába É – Lubkowska, W – Mroczek, B (2019): Survey of regular Physical activity and socioeconomic status in Hungarian preschool children. *Family Medicine and Primary Care Review* 21(3), 237–242.
- [15.] Nagy H. (2019): Pozitív pszichológia: Az elmélettől a gyakorlatig. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 74(3/2), 289–299. DOI: [10.1556/0016.2019.74.3.2](https://doi.org/10.1556/0016.2019.74.3.2)
- [16.] Nelsen, J. – Lott, L. – Glenn, H.S (2016): *Pozitív fegyverkezés az iskolában*. Budapest: Reneszánsz Könyvkiadó
- [17.] Oláh, A. – Kapitány, F. – Fövény, M. (2012): A Pozitív pszichológia tíz éve. *Magyar Pszichológiai Szemle* 67(1), 19–45. DOI: [10.1556/MPSzie.67.2012.1.3](https://doi.org/10.1556/MPSzie.67.2012.1.3)
- [18.] Pusztai G. (2011): *From the invisible hand to friendly hands. Interpretive communities of students in higher education*. Budapest: Új Mandátum Kiadó
- [19.] Seligman, M. (2011): *Flourish – élj boldogan! A boldogság és a jól-lét radikálisan új értelmezése*. Budapest: Akadémiai Kiadó
- [20.] Singh, K. – Bonnies, S. – Billingsley, L. (1996): Intent to Stay in Teaching: Teachers of Students with Emotional Disorders Versus Other Special Educators. *Remedial and Special Education*, 17(1), 37–47. DOI: [10.1177/074193259601700105](https://doi.org/10.1177/074193259601700105)
- [21.] Szántó Zs. – Susnyánszky É. – Berényi Z. – Sipos F. – Murányi I. (2016): A jól-lét fogalmának értelmezése az európai szakirodalomban (2009–2014). *Metszetek*, 5(1), 16–47. DOI: [10.18392/metsz/2016/1/6](https://doi.org/10.18392/metsz/2016/1/6)
- [22.] Tót É. (2017): *Segédlet a tanulási eredmények írásához a felsőoktatási szektor számára*. Budapest: Oktatási Hivatal
- [23.] WHO: *Mental Health, a state of well-being*. World Health Organization honlapja. Letöltés dátuma: 2020. 12.20. forrás: [http://www.who.int/features/factfiles/mental\\_health/en/](http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/)
- [24.] World Economic Forum (2020): *Schools Of The Future. Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution*. WEF. January 2020. Letöltés dátuma: 2021.01.09. forrás: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Schools\\_of\\_the\\_Future\\_Report\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf)

## **Szerző**

Boda Tímea  
tanársegéd  
Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar  
Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet  
boda.timea@econ.unideb.hu

# AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÓK CSŐDMODELLVIZSGÁLATA

Hegedűs Mihály

## Összefoglalás

*Az elemzés tárgyát képező intézmény a Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet. Azért erre a kórházra esett a választás, hogy a helyzete elemzés-re kerüljön, mert korábban készítettem róla egy csődmódel vizsgálatral egybekötött tanulmányt. A korábbi adatokból felállított előrejelzések, következtetések bekövetkezését is tudom vizsgálni az által, hogy a korábbi kutatást folytatom, illetve így nagyobb időszakot tud felölelni a mostani analízis, így még pontosabb kép kapható a jövőre nézve az intézmény tekintetében.*

*A mérleg adatok vizsgálata a 2014-2019. évek adataival zajlik, ennek az oka, hogy a 2014. évben változott a költségvetési beszámoló formátuma, sorai, így a beszámolókat a korábbi évekkel való összehasonlítása átalakítással lenne lehetséges, viszont a terjedelmi korlátok miatt jelen tanulmányban, ezt nem valósítom meg. A csődmódel vizsgálat azonban a 2006. évtől vizsgálja az intézményt, hiszen a mutatók a megfelelő kikötésekkel a korábbi beszámoló séma szerint is számíthatóak.*

*Az eszközök és források elemzése során csak azok a mérleg sorok kerülnek bemutatásra, amelyek a vizsgált időszak vonatkozásában értékkel bírnak.*

**Kulcsszavak:** csőd, csődmódel, likviditás

**JEL:** G33

## BANKRUPTCY MODEL EXAMINATION OF HEALTH CARE PROVIDERS

### Abstract

*The institution that is the subject of the analysis is the Péterfy Hospital-Clinic and Jenő Manninger National Institute of Traumatology. This hospital was chosen to have its situation analyzed, because I had previously done a study on it in conjunction with a bankruptcy model study. I can also examine the occurrence of forecasts and conclusions from previous data by continuing the previous research, and thus the current analysis can cover a longer period, so an even more accurate picture can be obtained for the future of the institution.*

*The examination of the balance sheet data is carried out with the data of the years 2014-2019, the reason for this is that the format and lines of the annual report has changed in 2014, so the comparison of the reports with previous years could be possible by transformation, however, due to size limitations in the present study I do not implement this. The bankruptcy model study has been examining the institution since 2006, as the indicators can also be calculated according to the previous reporting scheme with the appropriate stipulations.*

*In the analysis of assets and liabilities, only those balance sheet lines are presented that have value for the period under review.*

**Keywords:** bankruptcy, bankruptcy model, liquidity

**JEL:** G33

## Bevezetés

Az egészségügyi szolgáltatók csődmodell vizsgálata során egy konkrét kórház alapos elemzését vittem véghez. Az elemzés tárgyát képező intézmény a Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet. Azért erre a kórházra esett a választás, hogy a helyzete elemzésre kerüljön, mert korábban készítettem róla egy csődmodell vizsgálattal egybekötött tanulmányt. A korábbi adatokból felállított előrejelzések, következtetések bekövetkezését is tudom vizsgálni az által, hogy a korábbi kutatást folytatom, illetve így nagyobb időszakot tud felölelni a mostani analízis, így még pontosabb kép kapható a jövőre nézve az intézmény tekintetében.

A mérleg adatok vizsgálata a 2014-2019. évek adataival zajlik, ennek az oka, hogy a 2014. évben változott a költségvetési beszámoló formátuma, sorai, így a beszámolók a korábbi évekkal való összehasonlítása átalakítással lenne lehetséges, viszont a terjedelmi korlátok miatt jelen tanulmányban, ezt nem valósítom meg. A csődmodell vizsgálat azonban a 2006. évtől vizsgálja az intézményt, hiszen a mutatók a megfelelő kikötésekkel a korábbi beszámoló séma szerint is számíthatóak.

Az eszközök és források elemzése során csak azok a mérlegsorok kerülnek bemutatásra, amelyek a vizsgált időszak vonatkozásában értékkel bírnak.

## Anyag és módszer

Jelen publikáció terjedelmi korlátok miatt csak részadatokat, a kutatás egy-egy szegmensét emeli ki, azonban ezek a részadatok önállóan is értelmezhetőek, az egyes összefüggések a részelemek tekintetében is vizsgálhatóak.

A tanulmány fel kívánja hívni a figyelmet az egészségügyi szektor problémáira és arra is, hogy a statisztikai adatok, illetve a sajtóértéslésekből levonható következtetések jelentős mértékben távol esnek egymástól.

A csőd esélye az egészségügyi szektorra konstans veszélyt jelent. Az elemzés nem érinti a téma teljes körű elemzését, az összegzés fejezet azonban az összefüggések miatt számos területre vonatkoztatható következtetéseket, javaslatokat fogalmaz meg.

A jelen elemzés feladata és célkitűzése a figyelemfelhívása azzal kapcsolatban, hogy mindennapjaink része az egészségügyi szektor, mindenkinek tudnia kell róla és a benne rejlő veszélyekről.

A jelen publikáció az egészségügyi szektor adatainak feldolgozásán, valamint korábbi kutatásaim eredményén, tapasztalataimon alapul, illetve kérdőíves felmérést, valamint interjút alkalmaztunk.

A kutatás célja, hogy pontos képet adjon az egészségügyi szektor helyzetéről és a lehetséges csődveszélyről.

## Eredmények

A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet adatai kerültek elemzésre.

**1. táblázat. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet eszközeinek összehasonlítása**

Megnevezés	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A/I Immateriális javak	9 028	2 853	542	-	-	8 095
A/II Tárgyi eszközök	7 211 012	7 320 836	7 192 996	7 374 403	7 551 469	7 662 710
<b>A) NEMZETI VAGYONBA TARTOZÓ BEFEKTETETT ESZKÖZÖK</b>	7 220 040	7 323 689	7 193 538	7 374 403	7 551 469	7 670 805
B/I Készletek	217 606	233 411	231 269	260 057	221 930	219 967
<b>B) NEMZETI VAGYONBA TARTOZÓ FORGÓESZKÖZÖK</b>	217 606	233 411	231 269	260 057	221 930	219 967
C/II Pénztárak, csekkek, betétkönyvek	-	1 098	1 077	929	1 573	1 061
C/III Forintszámlák	318 445	307 381	852 764	573 362	449 926	851 927
<b>C) PÉNZESZKÖZÖK</b>	318 445	308 479	853 841	574 290	451 499	852 988
D/I Költségvetési évben esedékes követelések	122 050	91 951	105 932	118 154	1 463 360	1 607 662
D/II Költségvetési évet követően esedékes követelések	90 219	1 998 660	2 198 286	2 562 217	1 296 965	1 398 598
D/III Követelés jellegű sajátos elszámolások	150	36	-	6 795	89	65 784
<b>D) KÖVETELÉSEK</b>	212 419	2 090 647	2 304 218	2 687 166	2 760 414	3 072 045
E/I Előzetesen felszámított általános forgalmi adó elszámolása	-	-	655	2 177	109	17 750
E/II Fizetendő általános forgalmi adó elszámolása	-	-	-2 750	- 882	- 603	-3 085
E/III Egyéb sajátos eszközoldali elszámolások	377 477	364 403	41 614	18 673	27 009	4 570
<b>E) EGYÉB SAJÁTOS ELSZÁMOLÁSOK</b>	377 477	364 403	39 519	19 969	26 516	19 236
<b>F) AKTÍV IDŐBELIELHATÁROLÁSOK</b>	1 957 450	-	-	4 532	5 349	-
<b>ESZKÖZÖK ÖSSZESEN</b>	10 303 437	10 320 629	10 622 385	10 920 418	11 017 177	11 835 042

### *A mérlegben szereplő eszközök elemzése*

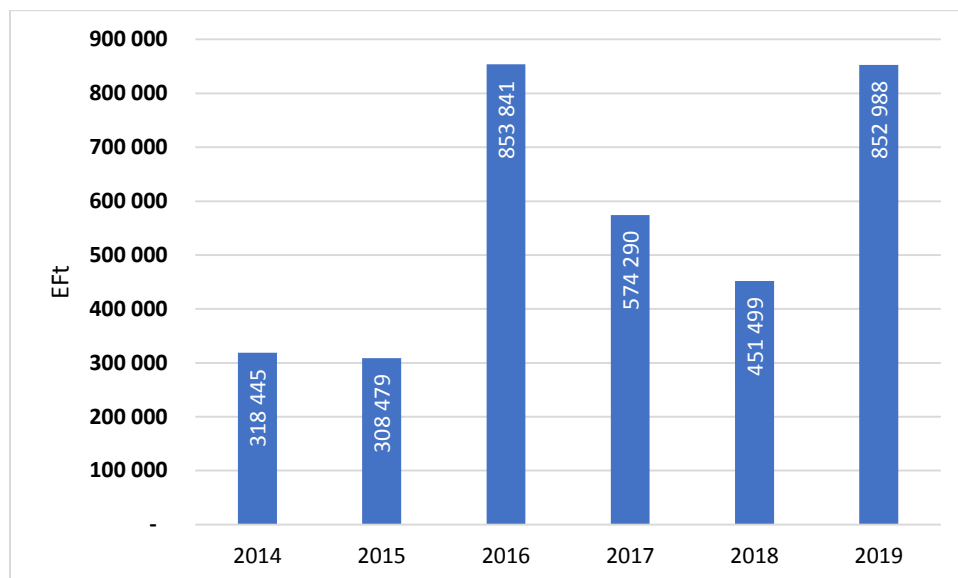
A vagyon értéke 2014. évben 10 303 437 E Ft volt, mely 2015. évre 10 320 629 E Ft-ra, 2016-ban 10 622 385 E Ft-ra változott, majd 2017. évre 10 920 418 E Ft-ra növekedett, majd 2018. évre tovább növekedett és 11 017 177 E Ft volt. A vagyon értéke 2019-ben 11 835 042 E Ft.

A 2018. évhez viszonyított változáshoz 2019. évre eszközoldalon elsődlegesen a pénz-eszközök 401 489 E Ft-os (88,92%), a követelések 311 631 E Ft-os (11,29%) és a befektetett eszközök állományának 119 336 E Ft-os (1,58%) növekedése járult hozzá.

A növekedést ellensúlyozta az egyéb sajátos eszközoldali elszámolások 27,45%-os, 7 280 E Ft összegű csökkenése, illetve az aktív időbeli elhatárolások 100%-os, 5 349 E Ft összegű csökkenése, valamint a forgóeszközök 1 963 E Ft-tal (0,88%) történő csökkenése.

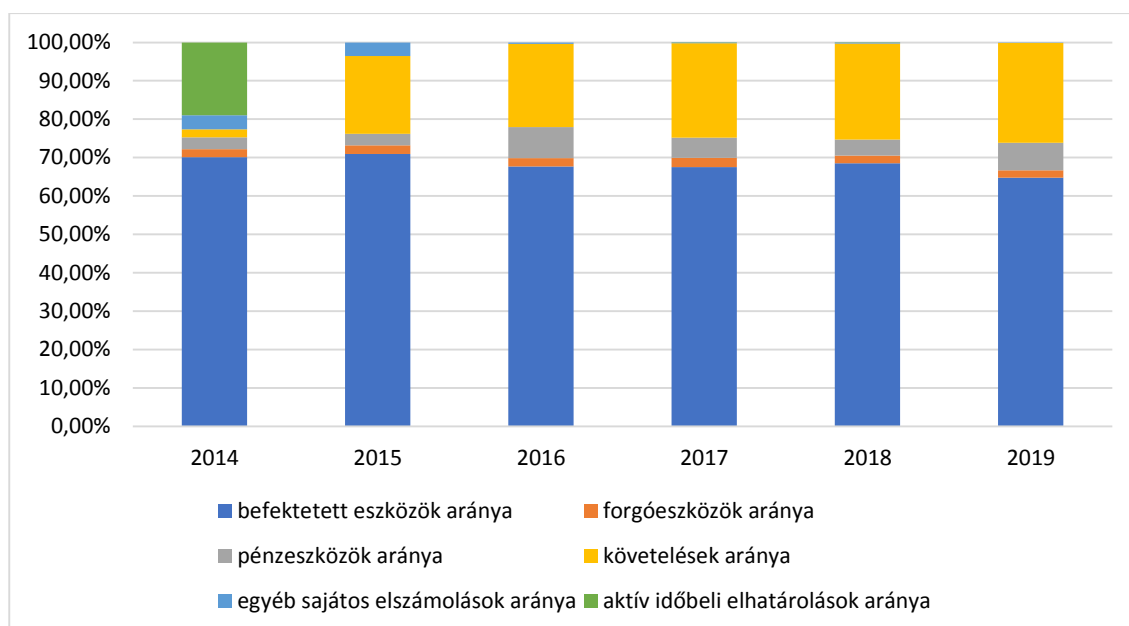
Az egyéb sajátos elszámolások, illetve a követelések változása kellő korrekcióval hasonlítható össze az évenként eltérő tartalom miatt.

Az Intézmény nemzeti vagyonba tartozó befektetett eszközeinek aránya (2014-ben 70,07%) az összes eszközhöz viszonyítva 2015-re 70,96%-ra változott, míg 2016. évre 7 193 538 E Ft-ra, 67,72%-ra csökkent. 2017. évben a befektetett eszközök aránya az összes eszközhöz viszonyítva 67,53% volt, amely a 2018. évre 68,54%-ra emelkedett. 2019. évben az arányszám 64,81%-os értékkel bírt.



1. ábra. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ pénzeszközeinek alakulása

A pénzeszközök záró állománya hektikusan mozog, mint ahogy az az 1. számú ábrán is látszik.



2. ábra. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ eszközeinek megoszlása

Az eszközök aránymutatóit vizsgálva az érzékelhető, hogy a vizsgált éveket figyelembe véve az intézmény eszközeinek körülbelül 70%-a befektetett eszközök kategóriába tartozik, a forgóeszköz állomány tekintetében 2017. év óta enyhe csökkenés figyelhető meg, azaz a kórház a gyógyításhoz szükséges készletek tekintetében csak minimális eszközöket tart december 31-én a raktárába. Pénzeszközei szintén minimálisra csökkentettek, viszont 2018. évről 2019. évre jelentősen megemelkedt arányuk az eszközökön belül, de ez sem teszi ki az eszközök jelentős részét továbbra sem.

Az egyéb sajátos eszközoldali elszámolásoknak záró értéke 19 236 E Ft volt 2019. évben. A mérlegben ezen a jogcímen kerültek kimutatásra a december havi illetmények, munkabérek, illetve utalványok, bérletek elszámolásai. Itt egy kis korrekcióra volt szükség az össze-hasonlíthatóság és a legfrissebb mérleg séma használata miatt, a jelen tanulmányban E/III/1 mérleg soron kerültek kimutatásra, azonban 2014-2015. években E/I mérleg soron szerepelnek, viszont a tartalmuk ugyanaz, így átsorolás történt a mérleg eszközoldali sémájában, de tartalmilag ugyanazt az eredményt kapjuk mindkét tekintetben. Ezen jogcímenek feltüntetett érték az összes eszköz 3,66%-a 2014. évben, 3,53%-a 2015-ben, 0,37%-a 2016-ban, 0,18%-a 2017-ben, 0,24%-a 2018. évben, a 2019. évben pedig 0,16%-os értékkel bír.

### A mérlegben szereplő források vizsgálata

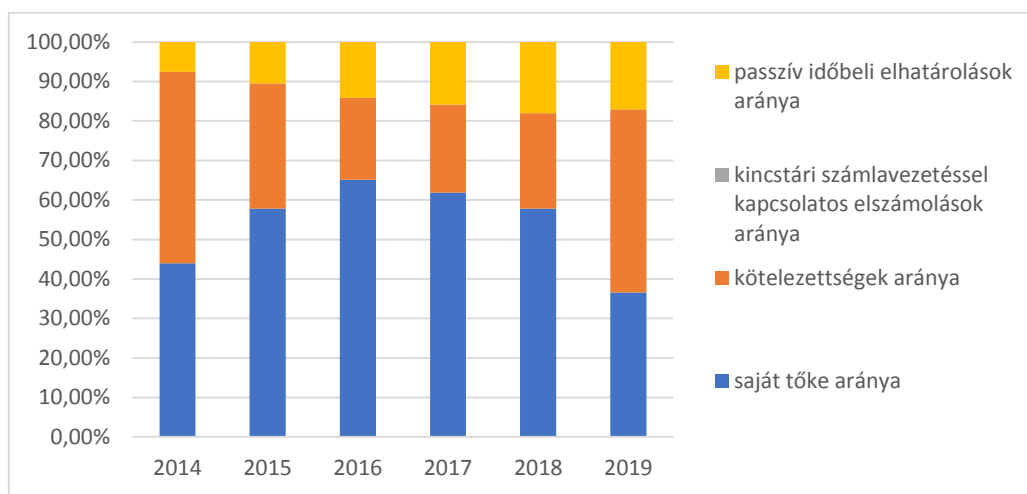
2. táblázat. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet eszközeinek összehasonlítása

Megnevezés	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>G/I Nemzeti vagyon induláskori értéke</b>	13 742 683	13 742 683	13 742 683	13 742 683	13 742 683	13 742 683
<b>G/II Nemzeti vagyon változásai</b>	-24 653	-24 653	-24 653	-24 653	-24 653	-24 653
<b>G/IV Felhalmozott eredmény</b>	- 9 436 984	- 8 785 666	- 7 746 307	- 6 798 530	- 6 963 519	- 7 348 114
<b>G/VI Mérleg szerinti eredmény</b>	245 084	1 039 359	947 777	-164 989	-384 595	- 2 035 659
<b>G/ SAJÁT TŐKE</b>	<b>4 526 130</b>	<b>5 971 723</b>	<b>6 919 500</b>	<b>6 754 511</b>	<b>6 369 916</b>	<b>4 334 258</b>
<b>H/I/3 Költségvetési évben esedékes kötelezettségek dologi kiadásokra</b>	4 205 294	2 819 950	1 752 055	2 076 224	2 461 059	593 508
<b>H/I/6 Költségvetési évben esedékes kötelezettségek beruházásokra</b>	19 264	31 112	10 711	60 828	32 598	-
<b>H/I/7 Költségvetési évben esedékes kötelezettségek felújításokra</b>	1 165	-	1 232	60 717	40 033	-
<b>H/I Költségvetési évben esedékes kötelezettségek</b>	<b>4 225 723</b>	<b>2 851 062</b>	<b>1 763 998</b>	<b>2 197 768</b>	<b>2 533 690</b>	<b>593 509</b>
<b>H/II/3 Költségvetési évet követően esedékes kötelezettségek dologi kiadásokra</b>	348 939	102	-	217 606	93 084	4 723 240
<b>H/II/6 Költségvetési évet követően esedékes kötelezettségek beruházásokra</b>	-	-	-	-	-	57 281
<b>H/II/7 Költségvetési évet követően esedékes kötelezettségek felújításokra</b>	-	-	-	-	-	49 925
<b>H/II/9 Költségvetési évet követően esedékes kötelezettségek finanszírozási kiadásokra</b>	406 234	409 714	432 092	16 903	27 473	50 268
<b>H/II Költségvetési évet követően esedékes kötelezettségek</b>	<b>755 173</b>	<b>409 816</b>	<b>432 092</b>	<b>234 509</b>	<b>120 557</b>	<b>4 880 714</b>
<b>H/III/1 Kapott előlegek</b>	15 313	-	1 899	29	29	91
<b>H/III/3 Más szervezetet megillető bevételek elszámolása</b>	-	306	-	-	-	-
<b>H/III/8 Letétre, megőrzésre, fedezetkezelésre átvett pénzeszközök, biztosítékok</b>	2 133	2 813	3 210	3 727	5 393	4 808
<b>H/III Kötelezettség jellegű sajátos elszámolások</b>	<b>17 446</b>	<b>3 119</b>	<b>5 109</b>	<b>3 756</b>	<b>5 422</b>	<b>4 899</b>
<b>H) KÖTELEZETTSÉGEK</b>	<b>4 998 342</b>	<b>3 263 997</b>	<b>2 201 199</b>	<b>2 436 033</b>	<b>2 659 669</b>	<b>5 479 122</b>
<b>J/1 Eredményszemléletű bevételek passzív időbeli elhatárolása</b>	-	-	-	-	65 923	-
<b>J/2 Költségek, ráfordítások passzív időbeli elhatárolása</b>	766 445	719 429	791 567	882 172	998 697	1 131 448
<b>J/3 Halasztott eredményszemléletű bevételek</b>	12 520	365 480	710 119	847 701	922 972	890 214

Megnevezés	2014	2015	2016	2017	2018	2019
J) PASSZÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK	778 965	1 084 909	1 501 686	1 729 873	1 987 593	2 021 662
FORRÁSOK ÖSSZESEN	10 303 437	10 320 629	10 622 385	10 920 418	11 017 177	11 835 042

### Saját tőke elemzése

A forrásokon belül növekedett a saját tőke részaránya 2014-ben 43,93%, majd 2015. évre 57,86%-ra, 2016. évre 65,14%-ra nőtt, majd 2017-ben 61,85%-ra csökkent, elsődlegesen a kötelezettségek arányának növekedése miatt, majd 57,82%-ra csökkent 2018. évben, majd 2019. évre 36,62%-ra tovább esett a mértéke.



3. ábra. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ forrásainak megoszlása

3. táblázat. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet tőkeerősség és kötelezettségek részaránya mutató változása

Megnevezés	2014	2015	2016	2017	2018	2019
tőkeerősség (saját tőke aránya)	43,93%	57,86%	65,14%	61,85%	57,82%	36,62%
kötelezettségek aránya	48,51%	31,63%	20,72%	22,31%	24,14%	46,30%

### Kötelezettségek értékének alakulása

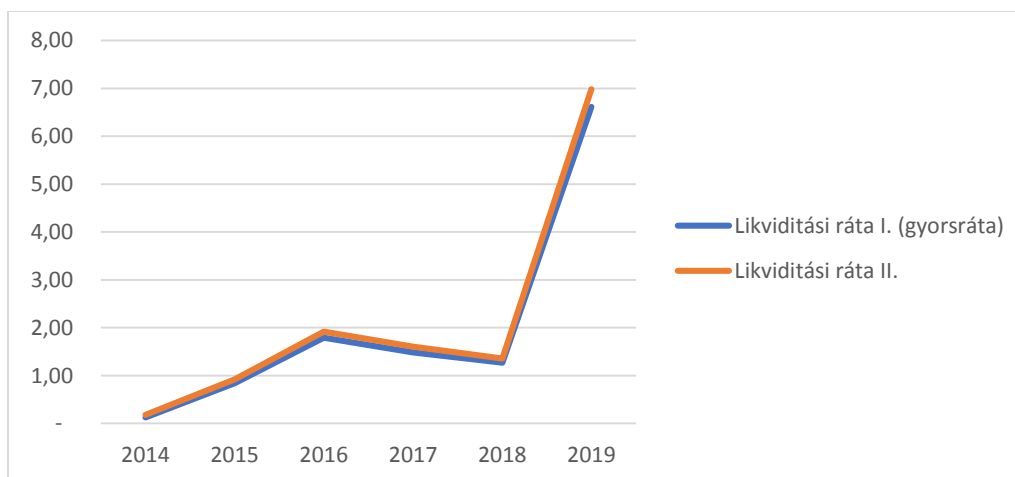
Részarány tekintetében az összes kötelezettség forrásokhoz viszonyított aránya 2014. évben 48,51% volt, majd 2015. évre 31,63%-ra csökkent, 2016. évre tovább csökkent 20,72%-ra, majd erről 22,31%-ra nőtt a 2017. évre, majd a 2018. évre tovább növekedett és elérte a 24,14%-os szintet, majd a tárgyévre a növekedés folytatódott és a mutató 46,30%-os értékkel bírt 2019. évben.

### ***Passzív időbeli elhatárolások vizsgálata***

A passzív időbeli elhatárolások 2019. évi összesen nyitó értéke 1 987 593 E Ft, a záró értéke 2 021 662 E Ft, mely 1,71%-os növekedést jelent az előző időszakhoz, 2018. évhez képest. A passzív időbeli elhatárolások forrásokon belüli részaránya 2014. évtől 2018-ig folyamatosan növekedett (7,56%, 10,51%, 14,14%, 15,84%, majd 18,04% volt). 2019. évre részarány tekintetében egy enyhe csökkenés volt megfigyelhető, a korábbi, 2018. évi 18,04%-ról 17,08%-ra csökkent az értéke.

### ***Likviditási helyzet értékelése***

Az alanyi likviditás elemzése során azt vizsgáljuk a vállalkozás rendelkezik-e annyi mobil, vagy könnyen mobilizálható eszközértékkel, amennyi az esetleges kötelezettség teljesítéséhez szükséges. Az alanyi (relatív) likviditás hazai banki gyakorlat szerinti elfogadható értékének az 1,3-nél magasabb érték tekinthető. (Pataki, 2003)



**4. ábra. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manningér Jenő Országos Traumatológiai Intézet likviditási mutatóinak változása (2014-2019)**

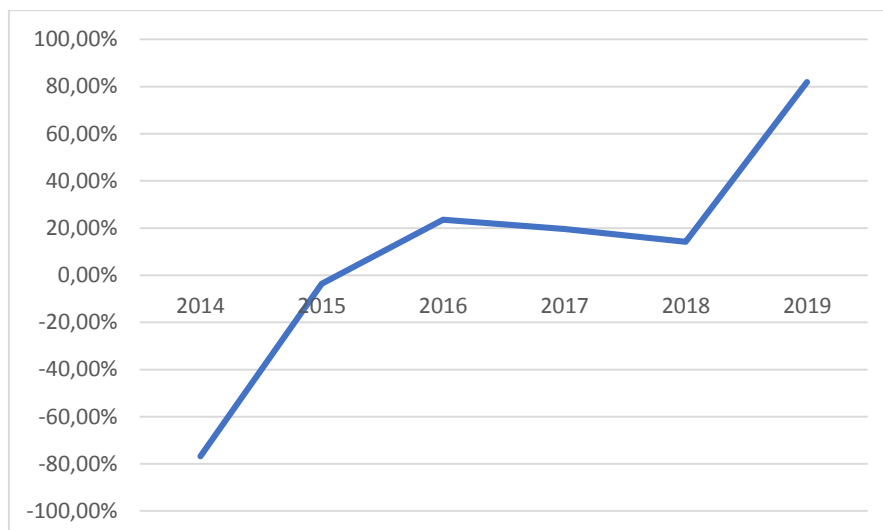
A likviditási gyorsráta (másodfokú likviditás) nem számol a forgóeszközök között szereplő készletekkel, amelyekkel a fizetések időpontjára gyakran nem tehetőek pénzzé.

A mutató együttható formában fejezi ki, hogy a készletekkel csökkentett likvid eszközök értéke hányszorosa az éven belül lejáratú idegen forrásnak.

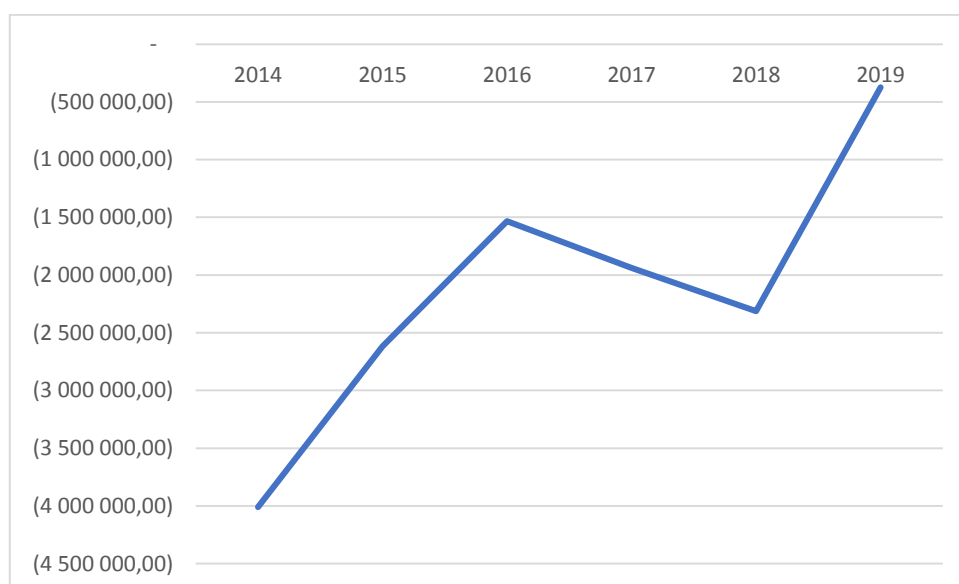
A likviditási gyorsráta és a forgótőke aránymutatók rendkívül kedvezőtlenek voltak 2015. évig, és azt mutatták, hogy az Intézmény rövidtávon sem tudja finanszírozni kötelezettségeit, majd javulásnak indult. 2019. évben rendkívül jó értékekkel bírt az Intézmény a likviditási mutatókat tekintve.

### ***Forgótőke aránya***

A forgótőke aránya mutatja a saját forrással finanszírozott forgóeszközök értékét, azaz a saját források milyen mértékben fedezik a kötelezettség nélküli forgóeszközöket.



**5. ábra. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manning János Országos Traumatológiai Intézet forgótőke arányának változása**



**6. ábra. A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manning János Országos Traumatológiai Intézet nettó forgótőke változása**

A nettó forgótőke a folyó eszközök és a folyó kötelezettségek különbsége, tehát a forgóeszközök azon része, amely nem rövid lejáratú kötelezettségekkel van finanszírozva. Ha a nettó forgótőke negatív előjelű, akkor a forgóeszközök állományát meghaladja a rövid lejáratú kötelezettségek összege, így a tartós befektetések egy része is átmeneti forrásokkal van finanszírozva. (Szabó, 2008) Az egészségügyi intézmények nagy figyelmet kell fordítani erre a mutatószámra, mert a forrásai a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelőtől (NEAK, korábban OEP) származnak és ezenkívül más jelentős forrással nem rendelkeznek. Ha a nettó forgótőke negatív, akkor az intézmény nehéz helyzetben van, mert nem biztosított, hogy működését folyamatosan fent tudná tartani.

A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet fentiekben elemzett 2014-2019. évi adatai alapján az mondható el, hogy az intézmény helyzete nehéz, alulfinanszírozottság jellemző rá, viszont a megfigyelt időszak alapján az mondható el, hogy 2019. évre jelentős javulás következett be.

Az Intézet helyzete javulni kezdett, a nettó forgatóke javulásnak indult, 2019. évben ugyan még negatív értékkel bír, de jelentősen jobb, mint a korábbi években volt.

### ***Csődmodell vizsgálat***

A válságkezelés leghatékonyabb módja a megelőzés, hiszen akkor nem tud kialakulni és nem a válságot kell megoldani, hanem előzetesen gondolkodni és tenni a megelőzésért. A folyamatos elemzések biztosítják, hogy alaposan megfontolt legyen a változtatási döntés. (Fazekas, 2007)

Ahhoz, hogy folyamatosan elemezzük egy társaság helyzetét korai figyelmeztető rendszerekre van szükség, amelyek előre jelzik, ha csőd veszélye merül fel.

A következőkben három csődmodellt részletezek, amelyek eredményessége igazolja, hogy előre jelezhető a beszámolóadatok alapján, hogy hogyan alakul az adott társaság jövőbeni helyzete.

A Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Manninger Jenő Országos Traumatológiai Intézet 2006-2019. évi beszámolóiból képzett mutatószámok alapján, illetve néhány a vállalkozási szférában alkalmazott csődmodellen keresztül került elemzésre.

### ***Comerford analízis***

A Comerford analízis hat mutatóból álló rendszer segítségével kíván előrejelzéseket készíteni adott vállalat, intézmény jövőbeni fizetőképességére, vagy fizetéseképtelenségére vonatkozóan. A mutatószámrendszer a következőkből tevődik össze:

$$\begin{aligned}
 x_1 &= \frac{\text{nettó jövedelem}}{\text{befektetett eszközök}} \\
 x_2 &= \frac{\text{kötelezettségek}}{\text{befektetett eszközök}} \\
 x_3 &= \frac{\text{pénzeszközök} + \text{követelések}}{\text{befektetett eszközök}} \\
 x_{4(2006-2013)} &= \frac{\text{forgóeszközök}}{\text{rövid lejáratú kötelezettségek}} \\
 x_{4(2014-2019)} &= \frac{\text{nemzeti vagyonba tartozó forgóeszközök} + \text{követelések} + \text{pénzeszközök}}{\text{rövid lejáratú kötelezettségek}}
 \end{aligned}$$

Az  $x_4$  érték számítása során figyelembe kellett venni, hogy 2014. évtől a költségvetési beszámoló sémája változott. A 2006-2013. évek vonatkozásában a forgóeszközök mérleg sor magában foglalta a készleteket, követeléseket, értékpapírokat, pénzeszközöket, illetve az egyéb aktív pénzügyi elszámolásokat. 2014. évtől kezdődően a nemzeti vagyonba tartozó forgóeszközök között csak a készletek és értékpapírok kerülnek kimutatásra. A követelések és pénzeszközök külön mérleg soron szerepelnek, így ennek megfelelően szükséges volt a likviditási gyorsráta képletének megváltoztatása is.

$$x_5 = \frac{\text{pénzeszközök} + \text{követelések}}{\text{rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

$$x_6 = \frac{\text{nettó jövedelem}}{\text{jegyzett tőke}}$$

A fentiekben számolt mutatókat a következő matematikai összefüggésbe helyettesítjük be:

$$Z = 1,44 * x_1 - 1,78 * x_2 + 6,06 * x_3 + 0,63 * x_4 - 2,56 * x_5 + 0,37 * x_6$$

4. táblázat. Comerford analízis (2006-2012)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>x1</b>	0,0744	0,0992	0,1158	0,0298	0,0457	0,0226	0,1085
<b>x2</b>	0,1363	0,1929	0,2280	0,3587	0,3134	0,3462	0,5331
<b>x3</b>	0,0633	0,0832	0,1127	0,0231	0,0526	0,0124	0,1752
<b>x4</b>	2,1775	1,6439	1,0345	0,3743	0,5417	0,3809	0,4371
<b>x5</b>	0,8551	0,6684	0,6177	0,0736	0,2048	0,0423	0,3668
<b>x6</b>	0,4464	0,5830	1,1216	0,2893	0,4271	0,2125	0,1111
<b>Z</b>	<b>-0,4255</b>	<b>-0,1724</b>	<b>-0,0807</b>	<b>-0,3051</b>	<b>-0,2034</b>	<b>-0,3018</b>	<b>-0,3581</b>

5. táblázat. Comerford analízis (2013-2019)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>x1</b>	0,0133	0,0339	0,1419	0,1318	-0,0224	-0,0509	-0,2654
<b>x2</b>	0,4893	0,6923	0,4457	0,3060	0,3303	0,3522	0,7143
<b>x3</b>	0,0798	0,0735	0,3276	0,4390	0,4423	0,4253	0,5117
<b>x4</b>	0,2632	0,1771	0,9234	1,9214	1,6023	1,3553	6,9839
<b>x5</b>	0,1833	0,1256	0,8415	1,7903	1,4840	1,2677	6,6133
<b>x6</b>	0,0134	0,0178	0,0756	0,0690	-0,0120	-0,0280	-0,1481
<b>Z</b>	<b>-0,6692</b>	<b>-0,9430</b>	<b>-0,1575</b>	<b>-1,0609</b>	<b>-0,7501</b>	<b>-0,5381</b>	<b>-11,2075</b>

A módszer kritikus értéke  $Z=0$ . Minél inkább negatív irányba tér el a vállalati adatokból számolt  $Z$  érték, annál biztosabb az esély a bukásra, illetve minél inkább pozitív, annál nagyobb az esély az életben maradásra. (Fazekas, 2007)

Az analízis minden érintett évben csődöt jelez az intézménynél és az érték az utolsó vizsgált évre, a 2019. évre mutatja a legrosszabb helyzetet.

### Virág Miklós féle modell

A modell négy mutatóból álló rendszer segítségével kíván előrejelzéseket készíteni adott vállalat jövőbeni fizetőképességére vagy fizetéseképtelenségére vonatkozóan. A mutatószámrendszer a következőkből tevődik össze:

$$x_1 = \text{likviditási gyorsráta}$$

$$\text{likviditási gyorsráta}_{2006-2013} = \frac{\text{forgóeszközök} - \text{készletek}}{\text{rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

$$\text{likviditási gyorsráta}_{2014-2019} = \frac{\text{nemzeti vagyonba tartozó forgóeszközök} - \text{készletek} + \text{követelések} + \text{pénzeszközök}}{\text{rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

Az  $x_1$  érték számítása során figyelembe kellett venni, hogy 2014. évtől a költségvetési beszámoló sémája változott. A 2006-2013. évek vonatkozásában a forgóeszközök mérleg sor magában foglalta a készleteket, követeléseket, értékpapírokat, pénzeszközöket, illetve az egyéb aktív pénzügyi elszámolásokat. 2014. évtől kezdődően a nemzeti vagyonba tartozó forgóeszközök között csak a készletek és értékpapírok kerülnek kimutatásra. A követelések és pénzeszközök külön mérleg soron szerepelnek, így ennek megfelelően szükséges volt a likviditási gyorsráta képletének megváltoztatása is.

$$x_2 = \frac{\text{pénzeszközök változása}}{\text{kötelezettségek}}$$

$$x_3 = \frac{\text{forgóeszközök}}{\text{eszközök}}$$

$$x_3 = \frac{\text{nemzeti vagyonba tartozó forgóeszközök} + \text{követelések} + \text{pénzeszközök}}{\text{eszközök}}$$

Az összehasonlíthatóság biztosítása miatt az  $x_3$  érték számolása esetében is figyelembe kellett venni a mérleg séma változást és ez alapján a 2014-2019. évekre vonatkozóan a képletet aktualizálni.

$$x_4 = \frac{\text{pénzeszközök változása}}{\text{eszközök}}$$

A fentiekben számolt mutatókat a következő matematikai összefüggésbe helyettesítjük be:

$$Z = 1,3566 * x_1 + 1,63397 * x_2 + 3,66384 * x_3 + 0,03366 * x_4$$

**6. táblázat. Virág Miklós féle modell (2006-2012)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>x1</b>	1,8556	1,3958	0,9141	0,2633	0,4404	0,2845	0,3728
<b>x2</b>	-0,0955	0,0234	0,2780	-0,2505	0,0799	-0,1081	0,3021
<b>x3</b>	0,1389	0,1699	0,1588	0,1050	0,1222	0,1006	0,1727
<b>x4</b>	-0,0112	0,0037	0,0533	-0,0804	0,0220	-0,0337	0,1333
<b>csőd</b>	-3,3675	-4,5748	-5,5124	-7,3559	-6,9169	-7,3853	-6,8955
<b>kontroll</b>	-1,9538	-3,7297	-5,0124	-9,5426	-8,0786	-9,3673	-7,3773
<b>Z</b>	<b>2,8697</b>	<b>2,5543</b>	<b>2,2781</b>	<b>0,3296</b>	<b>1,1766</b>	<b>0,5768</b>	<b>1,6366</b>

**7. táblázat. Virág Miklós féle modell (2013-2019)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>x1</b>	0,1911	0,1256	0,8415	1,7903	1,4840	1,2677	6,6133
<b>x2</b>	-0,2034	-0,0381	-0,0031	0,2478	-0,1148	-0,0462	0,0733
<b>x3</b>	0,1028	0,0726	0,2551	0,3191	0,3225	0,3117	0,3502
<b>x4</b>	-0,0893	-0,0185	-0,0010	0,0513	-0,0256	-0,0111	0,0339
<b>csőd</b>	-7,2990	-7,6798	-6,8697	-5,4283	-5,8985	-6,2584	2,8372
<b>kontroll</b>	-9,3657	-9,9222	-7,4147	-4,0400	-5,5083	-6,0886	10,5971
<b>Z</b>	<b>0,3007</b>	<b>0,3736</b>	<b>2,0711</b>	<b>4,0043</b>	<b>3,0063</b>	<b>2,7859</b>	<b>10,3756</b>

A kritikus Z érték 2,61612, tehát ha az adott vállalat megfelelő pénzügyi mutatóit a függvénybe helyettesítve 2,61612-nél nagyobb számot kapunk, akkor a függvény a céget fizetőképesnek, egyébként pedig fizetéképtelennek minősíti. (Virág–Kristóf, 2005)

Az elemzés a vizsgált évek többségében fizetéképtelennek minősíti az intézményt és az érték évről évre kedvezőtlen helyzetet jelez a 2006-2015. évek vonatkozásában, viszont 2016. óta stabilan fizetőképesnek mutatják a számok az Intézményt. A Virág Miklós féle modell, tehát teljesen ellentétes eredményt mutat, mint az előbbieken bemutatott Comerford analízis.

### ***A kanonikus diszkriminancia - Ékes féle modell***

A kanonikus diszkriminancia (Z) függvény értéke:

$$Z = 2,121 - 0,104 * D_1 - 1,102 * D_2 + 0,238 * D_3 + 0,497 * D_4 - 0,146 * x_4$$

ahol

$$D_1 = \frac{\text{forgóeszközök}}{\text{eszközök}}$$

$$D_1 = \frac{\text{nemzeti vagyona tartozó forgóeszközök} + \text{követelések} + \text{pénzeszközök}}{\text{eszközök}}$$

Az összehasonlíthatóság biztosítása miatt a D1 érték képlet aktualizálása is szükségessé vált a mérlegséma változás okán a 2014-2019. évekre vonatkozóan.

$$D_2 = \frac{\text{vevői követelések}}{\text{eszközök}}$$

$$D_3 = \frac{\text{saját tőke}}{\text{befektetett eszközök}}$$

$$D_4 = \frac{\text{saját tőke}}{\text{források}}$$

$$x_4 = \frac{\text{saját tőke piaci értéke}}{\text{összes adósság könyv szerinti értéke}}$$

**8. táblázat. A kanonikus diszkriminancia - Ékes féle modell (2006-2012)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>D1</b>	0,1389	0,1699	0,1588	0,1050	0,1222	0,1006	0,1727
<b>D2</b>	0,0093	0,0098	0,0049	0,0054	0,0087	0,0066	0,0073
<b>D3</b>	0,9505	0,9125	0,8451	0,7287	0,7802	0,7431	0,5671
<b>D4</b>	0,8185	0,7575	0,7108	0,6523	0,6848	0,6683	0,4691
<b>X4</b>	6,9722	4,7313	3,7066	2,0317	2,4893	2,1467	1,0636
<b>Z</b>	<b>1,7114</b>	<b>1,9954</b>	<b>2,1123</b>	<b>2,3051</b>	<b>2,2613</b>	<b>2,2989</b>	<b>2,3079</b>

9. táblázat. A kanonikus diszkriminancia - Ékes féle modell (2012-2019)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>D1</b>	0,1028	0,0726	0,2551	0,3191	0,3225	0,3117	0,3502
<b>D2</b>	0,0092	0,0107	0,0088	0,2013	0,0108	0,0149	0,0162
<b>D3</b>	0,6120	0,6269	0,8154	0,9619	0,9159	0,8435	0,5650
<b>D4</b>	0,5491	0,4393	0,5786	0,6514	0,6185	0,5782	0,3662
<b>X4</b>	1,2508	0,9055	1,8296	3,1435	2,7728	2,3950	0,7910
<b>Z</b>	<b>2,3361</b>	<b>2,3370</b>	<b>2,2993</b>	<b>1,9597</b>	<b>2,1961</b>	<b>2,2106</b>	<b>2,2677</b>

A csoportba sorolás határértéke  $Z=0$ . A nullánál kisebb érték a „csőd-csoportba” tartozást jelzi. (Ékes, 2013) Az elemzés e modul szerint nem jelzi a csődveszélyt.

## Követtetések és javaslatok

Elemzésünk során részletesebben megvizsgáltuk az 3 féle csődelőrejelző modell egészségügyi szolgáltatók. Az általunk vizsgált ágazatban a következtetésre arra jutottunk, hogy a modellek csak minimális mértékben képesek megfelelően előre jelezni sem a csőd közeli állapotot.

A három csődanalízisből kettő egyértelműen a fizetőképesség helyzetét mutatja az intézménynél, azt mondhatjuk, hogy statisztikai elemzéssel is alátámasztott a kórház esetében, hogy likviditási problémája nincs. A vizsgálatot nagymértékben befolyásolta, hogy a vizsgált intézmények az adott tárgyévben a lejárt szállítói tartozásuk kiegyenlítésére jelentős mértékű konszolidációs támogatást kaptak.

Kutatásunk további részében SPSS statisztikai szoftver használatával próbáltunk a változók közötti összefüggésekre rámutatni és esetleges kapcsolatot találni. A varianciaanalízis nem mutatott ki kapcsolatot a csődbejutás jelensége és a pénzügyi típusjelenségek között.

## Hivatkozott források

- [1.] Ékes SZ. K. (2013): *A vállalati szektor csődelőrejelzésének „relativitás elmélete”*. E-Conom Online Tudományos Folyóirat. Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről. II/2. Letöltés dátuma: 2020.11.09. forrás: [http://real.mtak.hu/30153/1/11\\_EkesSzK\\_e\\_conom\\_II2\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/30153/1/11_EkesSzK_e_conom_II2_u.pdf)
- [2.] Fazekas B. (2007): *Vállalati változtatás és válságmenedzsment és alkalmazott pénzügyi módszerek*. Gödöllő. [Diplomamunka] 35–36. Letöltés dátuma: 2020.11.09. forrás: <https://docplayer.hu/1028870-Vallalati-valtoztat-as-valsagmenedzsment-es-alkalmazott-penzugyi-modszerek.html>
- [3.] Pataki L. (2003): *Pénzügyi alapismeretek. Távoktatási jegyzet*. Gyöngyös: Szent István Egyetem Gazdálkodási és Mezőgazdasági Főiskolai Kar.
- [4.] Szabó M. (2008): *Alkalmazott gazdaságtan - pénzügyi elemzések*. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet. Budapest. Letöltés dátuma: 2020.11.09. forrás:

[https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési dokumentumok/Bemene-  
neti kompetenciak meresi ertekelesi eszkozrendszerenek kialakitasa/7 1155 013 100915.  
pdf](https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési_dokumentumok/Bemene-<br/>neti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/7_1155_013_100915.<br/>pdf)

- [5.] Virág M., Kristóf T. (2005): Az első hazai csődmodell újraszámítása neurális hálók segítségével. *Közgazdasági szemle*. 52. (2) 147.–148. Letöltés dátuma: 2020.11.09. forrás: [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3465/1/Kszemle\\_CIKK\\_744.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3465/1/Kszemle_CIKK_744.pdf)

## Szerző

Hegedűs Mihály

ORCID: 0000-0001-8064-0208

PhD

főiskolai tanár

Tomori Pál Főiskola

[hegedus@hkaudit.hu](mailto:hegedus@hkaudit.hu)

## A MAGYAR FIATAL FELNŐTTEK SPORTOLÁSI SZOKÁSAI ÉS A SPORT MOTIVÁCIÓJUK ALAKULÁSA

Kinczel Antonia – Bácsné Bába Éva – Molnár Anikó – Laoues-Czimbalmos Nóra – Müller Anetta

### Összefoglalás

*A fiatal felnőttek sportolási szokásainak vizsgálatára online kérdőívet szerkesztettünk, melyet online felületeken, social media használatával töltettünk ki (N=481). A válaszokból csak a fiatal felnőttek adatait szűrtük le, melyet feldolgoztunk a tanulmányban. Alapstatisztikát, gyakoriságot számítottunk, az összefüggések vizsgálatára Chi2 próbát alkalmaztunk. Az eredményeink azt igazolták, hogy a lakóhely (falu, város, főváros) tekintetében a sportolási helyszínek preferenciája és a sportmotiváció eltérően alakult. A falun élők 31,5%-a nyilatkozta azt, hogy otthon sportol, míg a városi válaszadóknak csupán 17%-a, mely igen erős szignifikáns eltérést mutatott ( $p=0,000$ ). A városi válaszadók 17,4%-a fitness-wellness központokba sportol, mely szignifikánsan magasabb, mint a falusi válaszadók aránya (8,7%). Ugyancsak a városi fiatal felnőttek (18,4%) részesítik előnyben az egyesületi sportolási formát a falusiakkal (15,2%) szemben ( $p<0,05$ ). A fiatalok sportmotivációjában az egészség, boldogság, vonzó külső és a szórakoztató funkció kapta a legmagasabb értéket. A fővárosi fiatalok sportmotivációjában az egészség és társaság, a városi fiatalok motivációjában a szórakozás, boldogság önmagam megismerése, míg a falusi fiatalok esetében a motivációban a vonzó külalak és a mások elvárása szignifikánsan magasabb átlagértéket kapott a többi csoporthoz képest.*

**Kulcsszavak:** aktív életmód, szabaddidősport, prevenció

**JEL:** Z2

### SPORTS HABITS OF HUNGARIAN YOUNG ADULTS AND THE DEVELOPMENT OF THEIR SPORTS MOTIVATION

#### Abstract

*To examine the sporting habits of young adults, we compiled an online questionnaire, which in turn was shared on online social media platforms in order to gather as many fill outs as possible (N=481). From the responses only data from young adults were filtered out and processed in this study. Basic statistics, frequencies were calculated, and the Chi2 test was used to examine the correlations in the database. Our results confirmed that the preference of sporting venues and the motivation to exercise developed differently in terms of place of residence (village, city, capital). 31.5% of the rural population while only 17% of the urban respondents stated that they exercise at home, which showed a very strong significant difference ( $p = 0.000$ ). 17.4% of urban respondents play sports in wellness centers, which is significantly higher than the proportion of rural respondents (8.7%). Urban young adults (18.4%) also prefer the associational form of sport over villagers (15.2%) ( $p < 0.05$ ). With regards to the sports motivation among those young people living in the capital, health and community, among those living in big cities fun, happiness and self-awareness, while those living in villages appearance and the expectations of others scored the highest.*

**Keywords:** active lifestyle, leisure sports, prevention

**JEL:** Z2

## Bevezetés

Napjainkban a szabadidő értéként jelenik meg, melyben azoknak a szabadidős tevékenységeknek a szerepe értékelődik fel, melyek a kikapcsolódáson és szórakozáson túl hozzájárulnak az emberek egészségének és munkaképességének megtartásához és a preventív szemlélet jegyében az egészséges életmódhoz.

A szabadidő eltöltésével foglalkozó hazai (Laoues et al. 2019; Lengyel, 2016; Lenténé et al. 2018a, b, 2019; Bocsi, 2019) és nemzetközi (Verghese et al. 2003; Law et al. 2006; Fletcher et al. 2003; Agahi–Parker, 2008) szakirodalmak száma igen jelentős, mely különböző témaspecifikumokra fókuszál és melyek száma egyre bővül. A szabadidős tevékenységek trendjeivel foglalkozó kutatások felhívják a figyelmet arra, hogy az aktív tevékenységek között olyan sporttevékenységek a népszerűek, melyek szórakoztatóak, melyek élményt és kihívást nyújtanak a fogyasztónak vagy a játékos jelleg dominál (Mező et al. 2018). A sportos szabadidő eltöltésben az outdoor irányzatok (Bujdosó-Dávid, 2013; Boda, 2018) mellett megjelennek az egészségmegőrzéssel kapcsolatos fitness-wellness (Lenténé et al. 2019; Molnár, 2019; Müller et al. 2019; Thompson, 2020), mindfulness (Lengyel et al. 2019) trendek és a különböző relaxációs módszerek is (Molnár, 2012).

A fiatal felnőttek sportolási szokásainak és aktivitásának vizsgálata igen fontos terület, hiszen ebben a korban még aktív életet élnek és fontos, hogy minél kevesebb legyen azoknak a száma, akik abbahagyják a sportot, hiszen a kutatások is bizonyítják, hogy az életkor előrehaladtával egyre inkább inaktív életet élnek a felnőttek és a sportolók aránya is csökken.

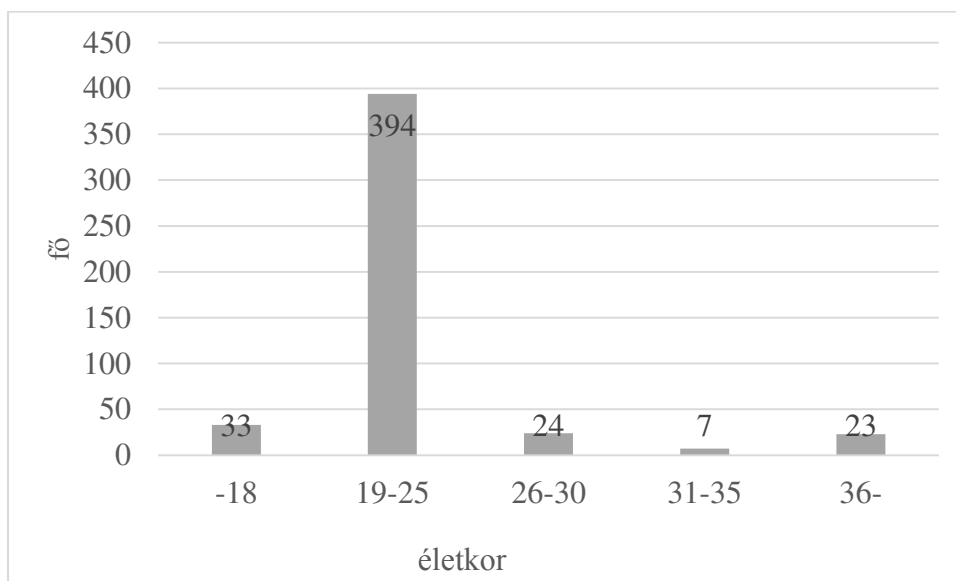
## Anyag és módszer

A fiatal felnőttek sportolási szokásainak vizsgálatára online kérdőívet szerkesztettünk, melyet online felületeken, social media használatával töltöttünk ki. A válaszokból csak a fiatal felnőttek adatait szűrtük le, melyet feldolgoztunk a tanulmányban. Alapstatisztikát, gyakoriságot számítottunk, az összefüggések vizsgálatára Chi2 próbát alkalmaztunk.

### *A minta bemutatása*

A vizsgálatunk 481 fő fiatal felnőtt válaszait dolgozza fel és elemzi. A válaszadók 70,9%-a nő (341 fő) és csupán 29,1%-a férfi (140 fő). Ebből is megfigyelhető, hogy a nők valamennyivel nyitottabbak és több dologra figyelnek, hiszen valószínűleg sok férfi figyelmen kívül hagyta ezt a kérdőívet. A legtöbb kitöltő, 40,3%-uk (194 fő) városban él, 34,7%-uk (167 fő) megyeszékhelyen, 19,1%-uk faluban, 5,8%-uknak pedig fővárosban van a lakóhelyük.

A kérdőívet kitöltők életkori kategória szerinti csoportosítását az első ábra szemlélteti, méghozzá a következő képpen: 81,9%-uk (394 fő) 19-25 év közötti, 6,8%-uk (33 fő) 18 év alatti, 5,0%-uk (24 fő) 26-30 év közötti, 1,5%-uk (7 fő) 31-35 év közötti, a többi fennmaradó 4,8%-uk pedig 36 év fölötti.



1. ábra. A válaszadók életkor szerinti megoszlása

Az egy főre eső nettó jövedelem alapján négy csoportra bontottuk az alanyokat, annak függvényében, hogy mennyi a keresetük. Magyarországon, a kitöltők közül, az egy főre jutó nettó havi jövedelem 38,7%-nak (186 fő) 101 000-150 000 ezer Ft közötti összeg, 28,7%-nak (138 fő) 151 000- 250 000 Ft közötti a nettó jövedelem, 18,7%-nak (90 fő) 100 000 Ft alatti és csak 12,7%-nak (61 fő) 250 000 Ft feletti a jövedelem.

Ahhoz, hogy a későbbiekben következtetéseket, összefüggéseket tudjunk elemezni, megkérdeztük a válaszadókat, hogy ki milyen jellegű munkát végez. 83,4%-a (401 fő) a kitöltőknek tanuló, vagyis legtöbbször ülő helyzetben vannak, 10,2%-a (49 fő) ülőmunkát végez, 5,2%-a vegyes (ülő és fizikai munkát is végez) (25 fő), 1,2%-a pedig (6 fő) csak fizikai munkát végez (1. táblázat). Ezekből az adatokból azt feltételeztük, hogy a legtöbbször a szabadidejüket aktívan, sok testmozgással töltik, de sajnos, mint kiderült a többi válaszból, feltételezésünk nem volt teljes mértékben igaz, mivel a legtöbbször szívesebben végeznek passzív rekreációs tevékenységeket a fennmaradó idejükben. Több kutatás is megerősíti, hogy napjainkban, a virtuális világban és online térben töltött szabadidős tevékenységek is erősödnek (Galán et al., 2018; Baranyi – Ráthonyi, 2019).

1. táblázat. A válaszadók felosztása annak függvényében, hogy milyen jellegű munkát végeznek

Milyen jellegű munkát végez?	Fő	Százalék (%)
Tanuló vagyok	401	83,4
Ülőmunka	49	10,2
Fizikai munka	6	1,2
Vegyes (ülő és fizikai munkát is végzek)	25	5,2
Összesen	481	100

## Eredmények

Megkérdeztük a kutatásban részt vett személyeket, hogy végeznek-e a testnevelés órán kívül aktív testmozgást, melynek hossza minimum fél óra. 71,1%-uk (342 fő) azt válaszolta, hogy igen, míg a fennmaradó 28,9% (139 fő) válasza a nem volt. Tovább boncolgattuk a kérdést, számszerűen rákérdeztünk arra, hogy egy héten átlagosan hány órát sportolnak. Beleszámítva azt is, hogy mennyit sétálnak, kocognak, kerékpároznak. 29,5%-uk (142 fő) 2-3 órát sportol hetente, 23,1%-uk (111 fő) 3-5 órát végez aktív testmozgást hetente, 13,3%-uk (64 fő) 5-8 órát tölt testmozgással, 8,5%-uk (41 fő) 8-10 órát, 6,0%-uk (29 fő), pedig több, mint 10 órát sportol hetente. 19,5%-uk (94 fő) azt válaszolta, hogy nem sportol, néha sétál, kerékpározik, ami számszerűen csak egy óra aktív testmozgást jelent hetente (2. táblázat).

**2. táblázat. A kitöltők sportolással töltött ideje egy héten**

Egy héten átlagosan hány órát sportolnak?	Fő	Százalék (%)
Hetente 2-3 órát sportolok	142	29,5
Hetente 3-5 órát sportolok	111	23,1
Hetente 5-8 órát sportolok	64	13,3
Hetente 8-10 órát sportolok	41	8,5
Több mint 10 órát sportolok hetente	29	6,0
Nem sportolok. Néha sétálok, kerékpározok, szóval maximum 1 órát	94	19,5
Összesen	481	100

A legkedveltebb sportolási helyszíneknek a természetben lévő sportpályák, parkok minősültek, az emberek 22,2%-uk (107 fő) a legszívesebben ott sportol. Sokan vannak, akiknek kevés idő jut a sportra, így ők gyorsan, otthon végzik el a testmozgást (20,6%, 99 fő). 20,0%-uk az embereknek (96 fő) fitness-wellness központba jár el sportolni, 14,3%-uk (69 fő) az iskolában/ egyetemen/ munkahelyen sportol, 13,5%-uk (65 fő) egyesületen belül, 9,4%-uk (45 fő) pedig iskolába/ egyetemre/ munkahelyre menet sportol (3. táblázat).

**3. táblázat. Legkedveltebb sportolási helyszínek**

Hol szokott sportolni?	Fő	Százalék (%)
Egyesületben	107	22,2
Fitness-wellness központban	69	14,3
Iskolába/egyetemre/munkába menet	45	9,4
Iskolában/egyetemen/munkahelyen	65	13,5
Otthon	99	20,6
Szabadban, parkokban	107	22,2
Összesen	481	100

Amennyiben a sportolás színtereit a falusi és városi válaszadók esetében megvizsgáltuk Chi<sup>2</sup> próbával, úgy azt az eredményt kaptuk, hogy a falun élők 31,5%-a nyilatkozta azt, hogy otthon sportol, míg a városi válaszadóknak csupán 17%-a, mely igen erős szignifikáns eltérést mutatott ( $p=0,000$ ). A városi válaszadók 17,4%-a fitness-wellness központokba sportol, mely szignifikánsan magasabb, mint a falusi válaszadók válasza (8,7%). Ugyancsak a városi fiatal felnőttek (18,4%) részesítik előnyben az egyesületi sportolási formát a falusiakkal (15,2%) szemben ( $p<0,05$ ).

Az Eurobarométer (2014, 2018) adatai szerint, az unió lakosságának 40% -a parkokban, 32%-a otthon és 23%-uk az otthon és az iskola vagy munkahely közötti úton végzi a szabadidős sportot, mely eredmények a 2014-ben közölt Eurobarométer adataihoz hasonlóak, bár növekedés tapasztalható a sportközpontban sportoló vagy fizikai tevékenységet folytató arányában (+4 százalékpont), míg az otthon sportolók aránya némileg csökkenést mutatott (-4 pp).

Az Unió felmérése (Eurobarométer, 2018) azt is kimutatta, hogy az otthoni sport vagy fizikai tevékenység népszerű a kelet-európai országokban. Ezekben az országokban ugyanis a válaszadók több mint a fele nevesítette ezt a kategóriát, a szlovákok 62%-a, a románok 60%-a, a magyarok és a litvánok egyaránt 59%-a és a lettek 54%-a. ezzel szemben a mi kutatásunk azt mutatja, hogy a fiatal felnőttek csupán 20,6%-a végzi otthon a szabadidősport tevékenységét, mivel a fiataloknak a közösség a barátokkal való találkozás sokkal fontosabb, mint az idősebb korosztály esetében, melyet a sportmotivációs eredményeink is megerősítenek a 4. táblázatban.

**4. táblázat. Sportmotiváció alakulása a felmért mintában (1= egyáltalán nem fontos, 7= leginkább fontos)**

Okok	Átlag	Szórás	P érték	Domináló csoport
egészség	5,76	1,62	0,01	fővárosi
boldogság	5,58	1,75	0,02	városi
vonzó külső megjelenés	5,44	1,83	0,00	falusi
szórakoztató funkció	5,19	1,87	0,001	városi
önmagam megismerése	4,9	1,91	0,00	városi
társaság	3,65	2,14	0,00	fővárosi
mások elvárják	1,75	1,50	0,03	falusi

A fiatal felnőttek sportmotivációs tényezőit figyelhetjük meg a táblázatban. Az egészség kapta a legmagasabb átlagértéket az 1-7-es skálán. Ez megerősíti az egészségközpontú rekreációs irányzatok trendjeit a fiatal felnőtt korosztály körében is (Müller et al. 2017). Az egészség megőrzése, mint legfőbb motivációs tényező a fővárosi fiatalok mintájában kapta a legmagasabb átlagértéket, azaz nekik a szabadidős sportolás motivációjában ez dominánsan jelentkezik, szignifikánsan magasabb átlagot tapasztaltunk, mint a falusi vagy más városokban lakó fiatalok mintájában. Oka lehet, hogy a fővárosban lakók sokkal kevesebb aktivitást mutathatnak a közlekedés, házimunka kapcsán a lakókörnyezetéből adódóan. Korábbi hazai reprezentatív nagymintás (n=1295) fizikai aktivitást (IPAQ-long verzióval) mérő kutatás igazolta, hogy a magas aktivitású emberek nagyobb arányban éltek falvakban (70%), mint a fővárosban (54,9%) és a megyei városokban (59,6%). Mivel a falusi életmód több házimunkát, kertészkedést és a gyalogos vagy kerékpáros közlekedésben való részvételt jelent a mindennapi életben, mint a városi környezetben (Bácsné et al. 2020), így a városiaknak az egészségük megtartásához több szabadidős sportaktivitást kell végezni.

A boldogság, mint motivációs faktor is jelentős átlagértéket mutatott (5,58), és a szórakoztató funkció is (5,19), mely a városi fiatalok esetében szignifikánsan erősebben jelentkező motivációnak bizonyult. A szabadidős tevékenységek során a trendek is azt mutatják, hogy a fiatal felnőttek körében az extrém és outdoor irányzatok a szórakoztató vagy élménykereső elemei miatt is népszerűek (Müller et al. 2018, 2019)

A külső megjelenés (átlag=5,44) szintén fontos motivációnak bizonyult az általunk vizsgált fiatal felnőtt mintában, azonban ez a motiváció a falun lakó fiatalok esetében szignifikánsan erősebbnek bizonyult, mint a városlakó fiatalok esetében. Az önmagam megismerése a városi mintában, a társaság a fővárosi mintában mutatott szignifikánsan magasabb eredményt. A fővárosban a magányos, vagy elmagányosodó lakosság számára a sport közösségi funkciója erősebb, mely magyarázható azzal, hogy a falvakban, kisvárosokban élők közelebb vannak egymáshoz, az emberi kapcsolatok erősebbek, a találkozások száma gyakoribb.

A „mások elvárják tőlem” motiváció (átlag=1,75) a legalacsonyabb átlagértéket kapta, mely azt jelzi, hogy ez a legkevésbé fontos a vizsgált mintában és itt tapasztaltuk a legegységesebb válaszokat, hiszen a szórásérték ennél a válasznál volt a legkisebb. A mások elvárása motiváció azonban a falusi fiatalok számára fontosabbnak bizonyult, mint a városi, fővárosi fiataloknak, mivel ebben az esetben is szignifikáns volt az eltérés.

Amennyiben összehasonlítjuk az eredményeinket más kutatásokkal, azt tapasztalhatjuk, hogy az Unió felnőtt lakosságának sportmotivációjában az egészség dominál (62%), melyet a fitness szint növelése (40%), a relaxáció (36%) majd az öröm, szórakozás (30%) követett az Eurobarométer 2014-es felmérésében, mely 27 EU-s ország átlagértékeit mutatta. Ebben a kutatásban a magyar felnőtt lakosság csak 39%-a jelölte az egészséget, mint motivációt és csupán 7%-a az örömet és szórakozást, azaz a hazai értékek ebben a két motivációban az uniós átlag alatt szerepeltek. A 2018-as Eurobarométer adatiban némi változás történt, azonban a főbb motivációs tényezők nem változtak: az egészség az első helyen maradt, azonban 54%-ra csökkent (-8%pont) a korábbi 2014-es Eurobarométer felméréshez képest, a fitness szint javítása növekedett 7% ponttal, így a válaszadók 47%-a jelölte motivációs tényezőként, az öröm, szórakozás 30%-os értéke maradt. magyar mintában az öröm és szórakoztató tevékenység motivációja erősödött, hiszen 7%-ról 11%-ra növekedett (Eurobarométer, 2014, 2018).

Az eurobarométer (2018) szociodemográfiai adatai alapján megállapította, hogy az általunk is vizsgált fiatal felnőttek mintájában bizonyos motivációk markánsabban jelennek meg: a fizikai megjelenés javítása a 15-24 évesek 29% -a nevesítette okként, míg az 55 évesnél idősebbeknek csupán 12%-a. A szórakozás, vagy a szabadidősport szórakoztató funkciója szintén a fiatalabb

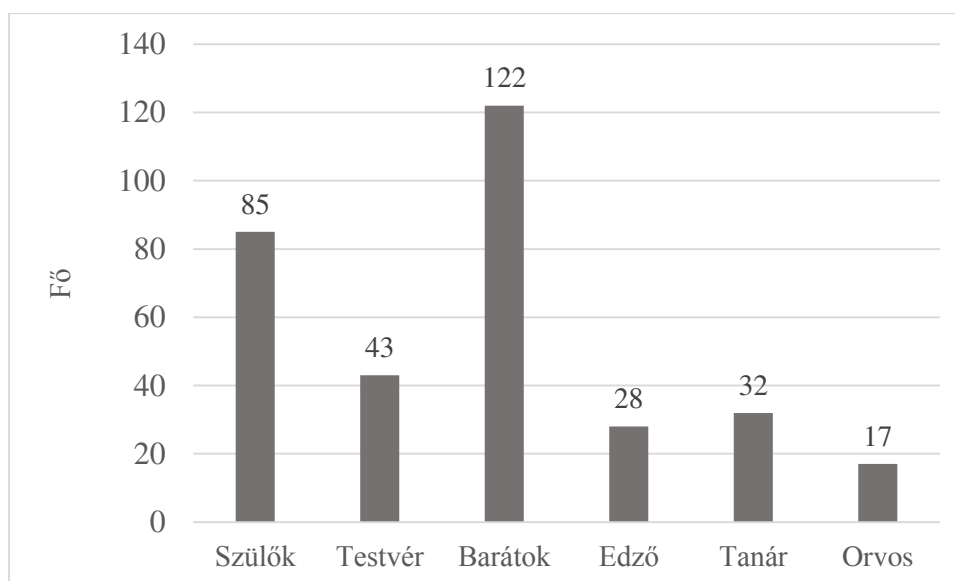
generáció értékrendjébe jelenik meg markánsabban, hiszen a 15-24 évesek 44% -a, míg az 55 évnél idősebbeknek csupán 23%-a jelölte sportmotivációnak. A társaság, a barátokkal lenni, azaz a közösségi szerepe szintén a fiatal felnőttek számára volt fontosabb, akiknek a 33%-a, míg az idősebbeknek csupán 15% -a nevesítette (Eurobarométer, 2018).

Amennyiben a saját kutatásunk eredményeit nézzük a magyar fiatal felnőtt mintában, úgy megerősíthetjük, hogy az egészségmegőrzés az első helyen szerepel, majd a boldogság, külső megjelenés és a szórakoztató funkció dominál, mely az Uniós vagy hazai trendekkel mutat hasonlóságot.

Bizonyított tény, hogy a rendszeres testedzés és fizikai aktivitás pozitívan hat az emberi egészségre, hiszen számos úgynevezett életmódfüggő betegség kialakulásának a kockázatát csökkenti (Manson, 1999; Kruk, 2009; Comistek et al. 2013; Apor, 2011) Ezekkel a tényekkel az általunk vizsgált fiatal felnőttek emberek többsége tisztában is van, hiszen 97,3%-uk (468 fő) azt válaszolta, hogy tudja, hogy a sport pozitívan hat az egészségre és azt is milyen pozitív előnyei vannak a sportnak. Ez nem meglepő, hiszen a válaszadók sportmotivációjában az első helyen az egészséggel kapcsolatos motiváció áll.

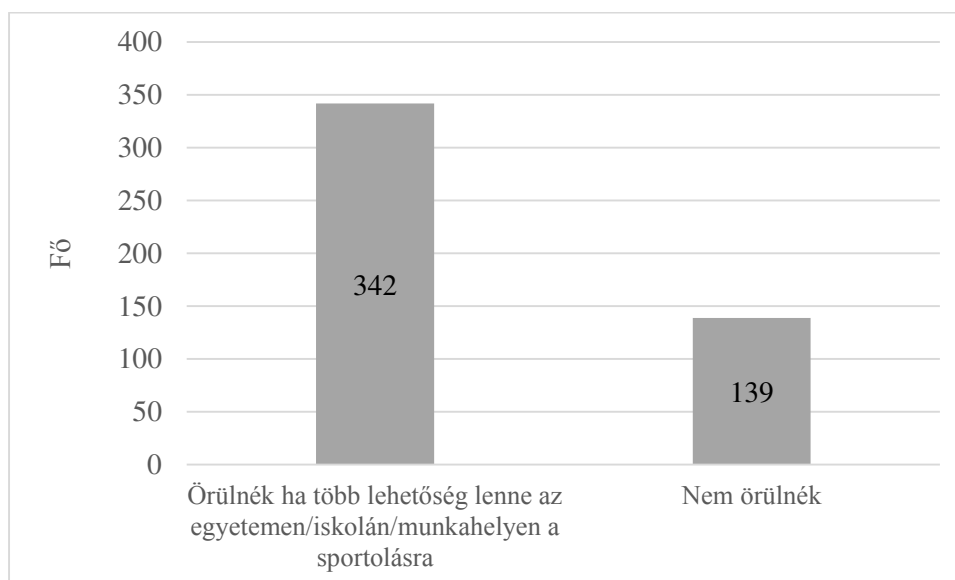
A testnevelési és sportprogramok ösztönzését (Hidvégi et al., 2017; Müller–Bácsné, 2018) emeli ki több szerző, mivel a sport elősegíti a kapcsolódást, a felfrissülést, a jobb közérzetet biztosít, ezért segít javítani az emberek közérzetén, csökkenti a stressz szintet és prevencióeszközként funkcionál számos életmódfüggő betegség esetében. Ezeket a pozitív hatásokat figyelembe véve válaszolhatták azt a kitöltők, hogy ha lesz gyermekük, akkor támogatni, biztatni fogják őket a sportolásra.

Sok személynek hiányzik a kellő motiváció és emiatt nem mennek el sportolni. Megkérdeztük a kitöltőket, hogy az ő életükben van-e olyan személy, akivel szívesen elmennek sportolni. 76,7%-uk számára (369 fő) van olyan személy, aki tudja őket motiválni a testmozgásra, azonban 23,3%-uk (111 fő) életében nincs olyan személy, aki tudná buzdítani őket az aktívabb életre. Kevésnek tűnhet ez a 23,3%, azonban nem szabad figyelmen kívül hagynunk. Ha több olyan személy lenne a városokban, falvakban, aki csoportos edzéseket tartanának, bizonyára e 111 személy közül is lenne, aki részt venne rajta. Azt is megkérdeztük tőlük, hogy milyen elhatározásból, kinek/kiknek köszönhetően kezdtek el sportolni. A legtöbben, 32,0% (154 fő), azt vallották, hogy saját elhatározásból kezdtek el az aktív testmozgást, de másoknál befolyásoló szerepet játszottak főleg a szülők (17,7%, 85 fő) és a barátok (25,4%, 122 fő), melyet jól szemléltet a második ábra is. A testvér, edző, tanár, orvos kisebb mértékben váltak motiváló tényezőkké a kitöltők életében (2. ábra).



**2. ábra. Sportra motiváló személyek**

A legtöbb személytől, ha megkérdezzük, hogy miért nem sportol, azt a választ kapjuk, hogy amiatt, mivel nincs rá ideje. Erre a problémára lehetne egy megoldás, ha a munkahelyek/ iskolák/ egyetemek több sportrendezvényt, sportolási lehetőségeket biztosítanának. A kitöltők 71,1%-a (342 fő) örülne, ha több lehetősége lenne a munkahelyen/ iskolában/ egyetemen a testmozgásra (3. ábra). A sporttól való távolmaradás okaként az Uniós felmérés (Eurobarométer, 2018) vagy más hazai kutatás is az időhiányt hozta ki első helyen (Balatoni et al., 2019).



**3. ábra. Sportnapokra való nyitottság eredményei**

## Köveztetések és javaslatok

A magyar fiatal felnőttek sportolási és sportmotivációs szokásait vizsgáltuk (n=481). A kutatásunk megállapította, hogy a fiatal felnőttek 71,1%-a végez a testnevelés órán kívüli heti valamilyen rendszerességű szabadidős sportot, melynek időtartama minimum fél óra. Ez az eredmény

örvendetes, hiszen a hazai felnőtt lakosság sportolási szokásait alátámasztó adatok szerint a felnőtt lakosság nagy része, azaz 53%-a nem végez semmilyen sporttevékenységet (Eurobarométer, 2018). A kutatások azt is bemutatják, hogy az életkor előrehaladtával egyre inaktívabb életet élünk, csökken a rendszeres sportolók aránya a magyar kutatások szerint (Boda et al. 2015; Juhász et al. 2015).

Fontos, hogy a fiatal felnőttek sportmotivációs kutatásának eredményeit, fel tudjuk használni arra, hogy minél kevesebb legyen a sportot abbahagyók aránya. A marketing kommunikációban tehát (Molnár, 2017a, 2017b) azokat a hívó szavakat vagy üzeneteket kell eljuttatni hozzájuk, mely a sportolási motivációban (egészség, boldogság, vonzó külalak, szórakozás, jó társaság) leginkább dominál (Molnár, 2020a, 2020b, 2020c).

## Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését a GINOP-2.3.2-15-2016-00005 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

## Hivatkozott források

- [1.] Agahi N. – Parker M. G. (2008): Leisure activities and mortality: does gender matter? *Journal of Aging and Health*, 20 (7), 855–871. DOI: [10.1177/0898264308324631](https://doi.org/10.1177/0898264308324631)
- [2.] Apor P. (2011): A cardiovascularis kockázat kapcsolata a fizikai aktivitással és a fittséggel [Measure of fitness and physical activity related to cardiovascular diseases and death]. *Orvosi Hetilap*, 2011 (152), 107–113. DOI: [10.1556/OH.2011.29022](https://doi.org/10.1556/OH.2011.29022)
- [3.] Bácsné Bába É. – Ráthonyi G. – Müller A. – Ráthonyi-Odor K. – Balogh P. – Ádány R. – Bács Z. (2020): Physical Activity of the Population of the Most Obese Country in Europe, Hungary. *Frontiers in public health*, 8, 1-8. DOI: [10.3389/fpubh.2020.00203](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00203)
- [4.] Balatoni I. – Szépné Varga H. – Müller A. – Kovács S. – Kosztin, Nikolett A. – Csernoch L. (2019): Sporting habits of university students in Hungary. *Baltic journal of health and physical activity*, 1 Suppl (2), 27–37. DOI: [10.29359/bjhp.a.2019.suppl.2.05](https://doi.org/10.29359/bjhp.a.2019.suppl.2.05)
- [5.] Baranyai Sz. – Ráthonyi G. (2019): Az e-sport és a fizikai aktivitás. In: Bácsné, Bába É. – Müller, A. (szerk.): "Mozgással az egészségért" *A fizikai aktivitás jelentősége a jövő munkavállalóinak egészségmegőrzésében: Nemzetközi Konferencia és Workshop: Válogatott tanulmánykötet = "Movement for health" The importance of physical activity in health protection of future workers: International Conference and Workshop: Proceedings from the International Conference and Workshop*. Debrecen: Debreceni Egyetem. pp. 81–85.
- [6.] Bocsi V. (2019): Roma fiatalok szabadidős és magaskulturális mintázatai = High culture and leisure time patterns among Roma youth. In: Biczó G. (szerk.): *Terepek és elméletek = Fields and Theories: A Lippai Balázs Roma Szakkollégium válogatott romológiai tanulmánygyűjteménye = Selected Essays from the Field of Romology by Lippai Balázs Romani College*. Debrecen: Didakt Kft. pp. 65–82.
- [7.] Boda E. – Honfi L. – Bíró M. – Révész L. – Müller A. (2015): A szabadidő eltöltésének és a rekreációs tevékenységek vizsgálata egri lakosok körében. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 42, 49–62.

- [8.] Boda E. J. (2018): Examination of Adventure park consumers in term of motivations and amount of leisure time. *Acta Oeconomica Universitas Selye*, 7 (2), 33–46.
- [9.] Bujdosó, Z. ; Dávid, L. (2013): Extreme sports and other activities in tourism with special regard to the Mátra Mountain. *Journal Of Physical Education And Sport*, 13 (1), 39–45
- [10.] Chomistek A. K. – Manson J. E. – Stefanick M.L. et al., (2013): Relationship of sedentary behavior and physical activity to incident cardiovascular disease: results from the Women's Health Initiative. *J Am Coll. Cardiol*, 61, 2346–2354. DOI: [10.1016/j.jemermed.2013.07.008](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.07.008)
- [11.] European Commission. Special Eurobarometer 412 - Sport and Physical Activity. 2014. Letöltés dátum: 2020. szeptember 2. forrás: [https://ec.europa.eu/health//sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/ebs\\_412\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health//sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/ebs_412_en.pdf)
- [12.] European Commission. Special Eurobarometer 472 – Sport and physical activity. 2017. Letöltés dátuma: 2020. szeptember 2. forrás: [file:///C:/Users/user/Downloads/ebs\\_472\\_en%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/ebs_472_en%20(7).pdf). [Accessed on 2 September, 2020].
- [13.] Fletcher A. C. – Nickerson P. – Wright K. L. (2003): Structured leisure activities in middle childhood: Links to well- being. *Journal of community psychology*, 31 (6), 641–659. DOI: [10.1002/jcop.10075](https://doi.org/10.1002/jcop.10075)
- [14.] Galán A. – Rákó E. – Szabó Gy. (2018): A virtuális világ veszélyei és a gyermekvédelem aktuális kérdései. *Különleges Bánásmód*, 4 (4), 61–72.
- [15.] Hidvégi P. - Bíró M. - Müller A. - Váczi P. (2017): Testnevelési program a munkahelyi egészségfejlesztésben. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44, 115–138.
- [16.] Juhász I. – Kopkáné, Plachy J. – Kiszela K. – Bíró M. – Müller A. – Révész L. (2015): Időskorúak rekreációs fizikai aktivitásának hatása a kardiorespiratorikus rendszerre. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 16 (63), pp. 4–8.
- [17.] Kruk J. (2009): Physical activity and health. *Asian Pac J Cancer Prev*. 10, 721 - 728.
- [18.] Laoues N. – Dobay B. – Müller A. (2019): Examination Of The Leisure Time-Related Consumption Habits Of Young People With Disabilities With Special Emphasis On Sports. *Selye E-Studies*, 10 (2), 34-45.
- [19.] Law M. – King G. – King S. – Kertoy M. – Hurley P. – Rosenbaum P. – Hanna S. (2006): Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48 (5), 337–342. DOI: [10.1017/s0012162206000740](https://doi.org/10.1017/s0012162206000740)
- [20.] Lengyel A. – Kovács S. – Müller A. – Lóránt D. – Szőke Sz. – Bácsné Bába É. (2019): Sustainability and Subjective Well-Being: How Students Weigh Dimensions. *Sustainability*, 11 (23), 6627. DOI: [10.3390/su11236627](https://doi.org/10.3390/su11236627)
- [21.] Lengyel A. (2016): Tourism, meditation, sutainability. *Apstract - Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 10 (1), 81–91. DOI: [10.19041/apstract/2016/1/11](https://doi.org/10.19041/apstract/2016/1/11)
- [22.] Lenténé P. A. – Hidvégi P. – Tatár A. – Pucsok J. M. – Bíró M. (2018a): Recreational potential of the northern great plain region in Hungary. In: Jaromír, Šimonek; Beáta, Dobay (szerk.) *Sport science in motion: Proceedings from the scientific conference. Športová veda v pohybe: recenzovaný zborník vedeckých a odborných prác z konferencie. Mozgásban a sporttudomány: válogatott tanulmányok a konferenciáról*. Komárno: Univerzita J. Selyeho. pp. 218–226.
- [23.] Lenténé Puskás A. – Tatár, A. – Lente L. – Pucsok, J. – Bíró M. – Hidvégi P. (2019): A sport és wellness elemek megjelenése az Észak-alföldi régió három-, négy- és ötcsillagos szállodáinak kínálatában. In: Bácsné Bába É. – Müller A. (szerk.): *"Mozgással az egészségéért" A*

- fizikai aktivitás jelentősége a jövő munkavállalóinak egészségmegőrzésében: Nemzetközi Konferencia és Workshop: Válogatott tanulmánykötet.* Debrecen: Debreceni Egyetem. pp. 204–215.
- [24.] Lenténé Puskás A. – Biró M. – Dobay B. – Pucskok J. M. (2018b): A szabadidő sportolás kínálati elemeinek, és szolgáltatásainak vizsgálata Magyarország Észak-alföldi régiójának szállodáiban. *Selye E-Studies*, 9 (1), 13–21.
- [25.] Manson J.E. – Hu F.B. – Rich-Edwards J.W. – Colditz, G. A. – Stampfer, M. J. – Willett, W.C. – Speizer, F. E. – Hennekens, C. H. (1999): A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in women. *N Engl J Med*, 341 (9), 650-658. DOI: [10.1056/nejm199908263410904](https://doi.org/10.1056/nejm199908263410904)
- [26.] Mező F. – Mező K. – Mező L.D. (2018): Képességfejlesztő játékok az IPOO-modell aspektusából: a fejlesztésbe integrált diagnosztika lehetősége. *Különleges Bánásmód*, 4 (2), 55–66.
- [27.] Molnár A. (2019): Fitnessz trendek az egészség szolgálatában. In: Bácsné, Bába É., Müller, A. (szerk.) *"Mozgással az egészségért" A fizikai aktivitás jelentősége a jövő munkavállalóinak egészségmegőrzésében: Nemzetközi Konferencia és Workshop: Válogatott tanulmánykötet.* Debrecen: Debreceni Egyetem. pp. 113-120
- [28.] Molnár E. (2017a): *Kommunikáció, meggyőzés, reklám.* Szolnok: Alumni Kiadó.
- [29.] Molnár E. (2017b): *Korabeli magyar reklám és pszichológia.* Szolnok: Alumni Kiadó.
- [30.] Molnár E. (2012): Supervision in social work: experiences as a college supervisor of social worker training. *Economica*, 5, 2. különszám, 29–35.
- [31.] Molnár E. (2020a): The role of empathy, anxiety and personality in purchasing decisions caused by advertisin. *Annals of the University of Oradea. Economic Science*, 29 (1), 376–386.
- [32.] Molnár E. (2020b): The role of momentary and sustained emotional arousal level in advertising-influenced and non-influenced purchasing decisions. *Cross-cultural Management Journal*, 22 (1), 67–78.
- [33.] Molnár, E. (2020c): The Role of the High Emotional Arousal Level in Purchasing Decisions Caused by Advertisements. *SEA - Practical Application of Science*, 8 (23), 235-241.
- [34.] Müller A. – Bácsné Bába É. – Gabnai Z. – Pfau, C. – Pető K. (2019): A fitnessz trendek és új típusú mozgásformák társadalmi és gazdasági aspektusai. *Acta Carolus Robertus*. 9 (2), 109-122. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.109](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.109)
- [35.] Müller A. – Bácsné Bába É. – Pfau, C. – Molnár A. – Laoues-Czibalmos N. (2019): Extrém sportfogyasztás vizsgálata egy kutatás tükrében. *International Journal of Engineering And Management Sciences / Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények*, 3 (4), 135–142. DOI: [10.21791/ijems.2019.3.13](https://doi.org/10.21791/ijems.2019.3.13).
- [36.] Müller A. – Bácsné Bába É. (2018): *Az egészséges életmód és a sport kapcsolata.* Létavértes: Létavértes SC '97 Egyesület.
- [37.] Müller A. – Biró M. – Bodolai M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Dávid L. – Szántó Á. (2017): 2016-os fitnessz trendek helye és szerepe a rekreációban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44, 91–102.
- [38.] Müller A. – Bolega S. – Gabnai Z. – Bácsné Bába É. – Pfau, C. (2018): A BMX, és egyéb extrém sportok választásának motivációs tényezői. *International Journal of Engineering And Management Sciences / Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények*, 3 (4), 426–441. DOI: [10.21791/ijems.2018.4.35](https://doi.org/10.21791/ijems.2018.4.35).
- [39.] Thompson W. R. (2020): Worldwide survey of fitness trends for 2020. *ACSM'S Health & Fitness Journal*, 23 (6), 10-18. DOI: [10.1249/FIT.0000000000000526](https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000526)
- [40.] Verghese J. – Lipton R. B. – Katz M. J. – Hall C. B. – Derby C. A. – Kuslansky G. – Buschke H. (2003): Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *New England Journal of Medicine*, 348 (25), 2508–2516. DOI: [10.1056/nejmoa022252](https://doi.org/10.1056/nejmoa022252)

## Szerzők

Kinczel Antonia  
Sport- és Rekreációs szervezés  
II. Évfolyam  
Debreceni Egyetem, GTK  
antokincz@gmail.com

Prof. Dr. Bácsné Prof. Dr. Bába Éva  
egyetemi tanár  
Debreceni Egyetem, GTK  
bacsne.baba.eva@econ.unideb.hu

Molnár Anikó  
Sportközgazdász hallgató  
II. Évfolyam  
Debreceni Egyetem, GTK  
miller.e.annic@gmail.com

Dr. Müller Anetta  
egyetemi docens  
Debreceni Egyetem, GTK  
muller.anetta@econ.unideb.hu

Laoues-Czimbalmos Nóra  
tanársegéd  
Debreceni Egyetem, GYGYK  
laoues.nora@ped.unideb.hu

## THE IMPACT OF AUTOMATION AND ROBOTICS ON MOTIVATION

Krecz, Péter – Herneczky, Andrea – Csernák, József – Baranyi, Aranka

### Abstract

*Special attention should be paid to the human factors that influence the competitiveness of companies when analysing the correlations of economic processes. It is no longer controversial today that human capital is an important and crucial factor in a company's performance. The efficient, effective contribution of human resources to an organization's success depends to a large extent on how it can ensure employees' motivation in the long run. Robotics and automation are gaining more and more ground nowadays. In our study we explore how employee motivation is influenced by the rapid and widespread use of robotics. The industrial revolution that is still going on today is bringing enormous changes. The industrial revolutions that happened earlier in history have fundamentally changed the lives of people and have always posed serious challenges to various economic actors. Changes have had a dual impact in the past. On the one hand, industrial production has resulted in a change in the economy and, on the other hand, a huge change in the social structure. In recent years, mechanization has seemed extreme, but this phase must be seen today as a natural part of daily life.*

**Keywords:** industrial revolution, human resources, motivation, robots

**JEL:** M41

## AZ AUTOMATIZÁCIÓ ÉS A ROBOTIKA MOTIVÁCIÓRA GYAKOROLT HATÁSAI

### Összefoglalás

*A gazdasági folyamatok összefüggéseinek vizsgálata során különös figyelmet érdemelnek azok a humán tényezők, amelyek a szervezetek versenyképességének meghatározó tényezői. Ma már nem megkérdőjelezhető, hogy a humán tőke, egy vállalkozás sikerességének nélkülözhetetlen és kulcsfontosságú tényezője. Az emberi erőforrás eredményes, hatékony hozzájárulása a szervezet sikeréhez nagymértékben függ attól, hogyan lehet hosszú távon biztosítani a munkavállalók motivációját. Napjainkban egyre inkább teret nyer a robotika, automatizáció. Kutatásunkban azszal foglalkozunk, hogyan befolyásolja a robotizáció gyors és széleskörű térnyerése a munkavállalók motivációját. A napjainkban is zajló ipari forradalom jelentős változásokat hoz az életünk minden területén. A történelem során korábban lezajlott ipari forradalmak, gyökeresen változtatták meg az emberek hétköznapjait, és mindig komoly kihívások elé állították a különböző gazdasági szereplőket. A múltban bekövetkezett változásoknak kettős hatása volt. Az ipari termelés egyrészt a gazdaságban jelentett korszakváltást, másrészt jelentős társadalmi struktúraváltást eredményezett. Az elmúlt századokban a gépesítés drasztikusnak tűnt, napjainkban viszont ezt a folyamatot már a hétköznapok természetes velejárójának kell tekinteni.*

**Kulcsszavak:** ipari forradalom, humán erőforrás, motiváció, robotok

**JEL:** M41

## **Introduction**

Based on the literature review, within the framework of an empirical research we analysed the personal relationship of labour market actors linked to robotics and automation. We also presented the latest influence of robotics on the motivation of employees as a result of analytical studies. It is already possible to observe some trends, but they can differ greatly from country to country and region to region. This provides us with an accurate and up-to-date image of what motivating opportunities or obstacles in relation to digitization may currently exist in potential employees.

The results of the secondary research will be contrasted with the data from the primary research, demonstrating whether there are variations between global trends and the situation of the labour market in Hungary. We also examined whether there is a discrepancy between labour market trends and employee competences, and after drawing our conclusions, we also made recommendations related to the topic.

### ***Research hypotheses***

We already have a lot of expertise in the field of automation and robotics as well as employee motivation, with regard to the subject we have selected, but the comparative analysis of the two fields is still a novel feature. Regardless of how well-established the research already known is, due to the details of the topic, continuous and frequent research is needed as the obsolescence of the acquired knowledge in the field of automation and robotics is extremely fast.

We set up our study hypotheses based on the literature and our own experiences, which are as follows:

Hypothesis 1: Employees' relationship to automation depends on demographic features.

Hypothesis 2: Employees are knowledgeable about automation and robotics and are not afraid of robots' taking ground.

Hypothesis 3: Technological advances and Industry 4.0 greatly reduce employee positive motivation.

## **Literature review**

The fundamental cornerstone of the success of an organization is the selection of the right workforce. We must not stop at selecting the most qualified ones, human capital must be used efficiently for the success of the organization, and its continuous improvement should also be considered as a strategic task. If the right person who uses their resources with the right experience and dedication to accomplish organizational objectives is not found, the rest of the resources of the company such as physical assets, financial assets, and intellectual capital are worth nothing.

Human capital is often referred to as the capital of knowledge or intellectual capital, suggesting the significant role of human thinking, knowledge, creativity and decisions in the lives of today's organizations. (Bakacsi, 2010) The field of management that deals with individuals as an important, strategic resource of the company is human resource management. It seeks to use human capital efficiently to achieve a high degree of organizational and individual objectives. Human resource management is a trend in management that replaces the former personnel management. After the trends of scientific management and then human relations, the human resource-based approach

evolved. It sees those who work in the organization as a fundamental (strategically important) resource of the organization and not as one of the organization's production factors that can be permanently substituted. (Vida et al. 2020) (Beck, 2019) (Bakacsi, 2010) (Gyökér, 2001) The fundamental task of human resource management is not only to establish agreement and harmony between the employer and the employee. The human resource management challenge is to create a situation between the employee and the employment in which the skills of the employee can match the requirements of the employer. (Gyökér, 2001) (Karoliny, 2010) The model of Human Resource Management (HRM) illustrates clearly how different factors impact one another. Automation has little effect on occupations where human resources are an integral, vital part of the work, where it is not possible to replace physical contact. For example, nursing, elderly care, where personal presence plays a very decisive role in these occupations.

At the same time, efforts to build humanoid-looking robots with emotional intelligence are constant. In „smart” HR processes using modern technical knowledge, recruiting and selecting labour force will improve processes in many places and make procedures more cost-effective and fairer. State-of-the-art analytical methods can be used to evaluate job-specific data sets, such as data on successful applicants that can be compared with the database of 'current abilities' or by relying on data from the biographies of external candidates to identify the most competent candidates with the appropriate skills. The organization can get a clear picture of the potential applicant with the advent of digital technology through software that identifies facial gestures, facial expressions, intonation, and spoken words, removing subjective personal assessment. In the virtual world, potential employees can get hold of plenty of data and reports on all related HR components as career start-ups on smartphones, speeding up the hiring process and alleviating the frustrations of the initial period, which may stem from a lack of information. (KSH, 2018). These technological solutions save significant time not only for new entrants but also for support colleagues during the standard orientation period. (KSH, 2018) In short, tasks related to certain roles may disappear with the spread of digitalization, others may become more "tangible," objective, or even fairer with the advent of technology, enabling HRM specialists to concentrate on other fields, assuming higher value-added activities. (KSH, 2018) To what degree will the human capital management system later be influenced in industries where this kind of artificial intelligence can also be applied?

The global labour market is dramatically changing as a consequence of Industry 4.0. (Széles, 2012) Existing occupations can be fully transformed or disappear dramatically. The so-called classical futures research was established in the mid-1900s, distinguished by a limited professionalism. Representatives of different fields, scientists and experts have discussed the major issues of the future using experimental approaches to look for a possible and appropriate vision. (Nováky, 2007) Future research can now be seen as a science that can be placed under the term social sciences within social psychology but has an interdisciplinary character at the same time. The future cannot be considered stable, but as a constant variable when talking about the future. We may infer from this that not just one option should be considered for the future. Research recommendations, in a global line of thought, must be promoted in parallel with the natural environment, culture, economy and technological growth. It is important to use qualitative and quantitative methods in the course of study, where forecasts can be developed in accordance with multiple disciplines (Hezam et. al. 2017). It is also recommended that the management of companies take into account the ideas gained and identified in the course of future research, as the business may even obtain market advantages in conjunction with the usual approach. Not only does this knowledge shed light on the possibilities open to the business, but it is also possible to examine potential obstacles in more detail. It is also necessary to follow the results of future researchers because companies also need to adapt to changes as quickly and flexibly as possible in

today's fast-paced world. For a competitive future, the spread of artificial intelligence is decisive. By definition, a robot is an electromechanical structure capable of performing different tasks based on pre-programming. It can be under human direct control, but it can also do its job on its own, under a computer's supervision. According to ISO 8373, an industrial robot is an "automatic controlled multi-purpose manipulator with at least three programmable axes of movement (degrees of freedom) for fixed or moving installations used in industrial automation applications". (Szabó, 2014)

There has been an increasing demand in recent years on the part of the industry for the use of machines and equipment that can be used to speed up and automate production, so that many, even complex tasks can be performed accurately and within a short time. To date, this demand permeates robotic technologies. The objective is to build universal robots that are more precise and faster than the previous models. (Nováky, 2012) The relationship between man and machine is crucial, as one should not assume at all that the other can be fully replaced. We can make our processes and work easier and more precise during automation, but there are still sub-areas where human work is indispensable, especially human knowledge.

### ***Material and methods***

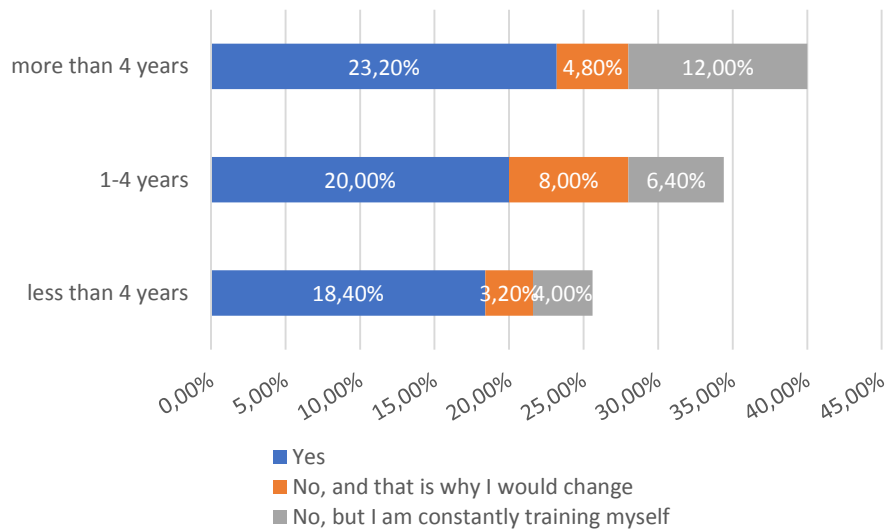
The main research issue is how workers react to the rise of automation and robotics, and how human motivation can be influenced in the workplace by future automation processes. A quantitative primary analysis was conducted during our research work using a form filling application available from Google services. The relationship between the variables was mainly explored by cross-tabulation analysis ( $\chi^2$  test). Regarding the content of the primary research and the questionnaire, the sample, which consisted mainly of members of the Facebook social network, was centred on the vast majority of individuals who are users of social media. The research phase started on 29 August 2020 and ended on 29 September 2020. The questionnaire consisted of 19 + 2 questions that took no longer than 5 minutes to complete. Just 126 individuals completed the questionnaire. Of the respondents, 83 were women and 42 men.

### **Results**

Of the respondents, 19 live in county seats and 23 in towns, representing 33.60% of the respondents. 31 of them live in villages, which amounts to 24.80 percent. In the capital, 52 of the respondents live, which is 41.60 percent of all the respondents. The sample evolved as follows after aggregation by qualification: 60.80 percent of respondents had tertiary education, i.e., 76 individuals. While 49 of the participants have a secondary education, which amounts to 39.20 percent, 51.20 percent of respondents (64 individuals) speak at least one foreign language at an intermediate level; 37 individuals, i.e., 29.60 percent of questionnaire respondents, speak two or more foreign languages.

At an intermediate level 19.20 percent of respondents do not at all speak a foreign language. 40.00 percent of those surveyed and responded to the questionnaire were thinking about trying their luck abroad and leaving the country behind, and another 24.80 percent of all respondents would certainly like to be tested outside the country. 44 of them do not want to work abroad, which is 35.20 percent. Of the respondents, 79.20 percent (99 individuals) have a white-collar job, of which 75.75 percent (75 individuals) work in jobs with more than 50 co-workers. In companies

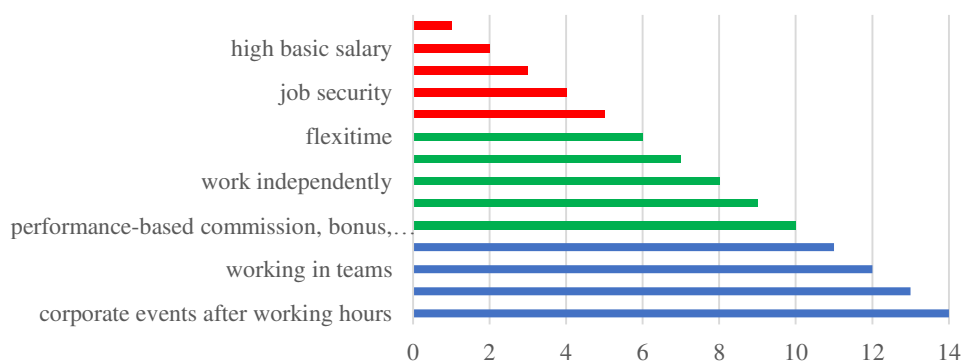
that often hire less than 50 employees, only 14.40 percent of respondents (18 people) do manual labour. The questionnaire data available showed that 61.60 percent of respondents said they had a job they are qualified for. 38.40 percent of respondents do not work in a job according to their education.



**Figure 1 Time spent in a job for which the employee is qualified**

There is no significant implication whether it can be said that with the rise in the number of jobs qualified for, the time spent at the same workplace would increase. (Figure 1) On the other hand, in the not-too-distant future, only 22.22 percent of respondents (28 people) could exclusively and primarily operate with robots, although 77.78 percent (98 people) are unable to consider this possibility. Even though two of the respondents are concerned, writing down and listing the following cases can still be worthwhile. When an employee also has ideas and is open to the subject, maybe they also have a full concept for implementation, sometimes the employer does not approve the idea. In these situations, the employee must decide whether the concept is really important and useful, which came from themselves, the employees. If so, but the idea has not yet been accepted at a given stage, it is worth maintaining the level of motivation for both parties by ensuring that the topic is not swept off the table by the employer, and the employee continues to work on it. Based on the available answers, the following rankings were made in terms of what they consider important at an ideal workplace. (Figure 2)

**Priority list at an ideal place of work**



**Figure 2 What do employees consider important at an ideal workplace?**

The Figure 3 provides the basis for the study of Yule's association coefficient, where we compared two quality criteria. Taking into account the related calculations, it can be stated that  $a_y = 0.58$ , according to which there is a rather weak relationship between the gender of the respondents and the nature of the work performed by them, where women do more intellectual work. In the present case, the first criterion attracts the first version of the second criterion.

*The examination of association relationship*

		2nd criterion	
		<i>manual</i>	<i>intellectual</i>
1st criterion	<i>male</i>	11	70
	<i>female</i>	7	29

**Figure 3 Calculation of Yule's 2X2 variable association coefficient based on two quality criteria**

In the following association examination (Figure 4), we sought to answer the question of what the relationship was between the gender of the workers and whether they could accept that they only had to work with machines. Based on this, the value of the Yule association coefficient is  $a_y = 0.34$ , according to which there is rather no relationship between the examined criteria, where both genders would rather not accept working only with machines later. In the present case, too, the first criterion attracts the first version of the second criterion. (Figure 4)

*The examination of association relationship #2*

		2nd criterion	
		<i>accepting</i>	<i>not accepting</i>
1st criterion	<i>male</i>	13	29
	<i>female</i>	15	68

**Figure 4 Calculation of Yule's 2X2 variable association coefficient based on two quality criteria**

The Figure 5 shows the respondents' qualification and how many foreign languages they speak at least at intermediate level.

	None		1		2		3 or more		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Secondary education</b>	16	32,65%	24	48,98%	7	14,29%	2	4,08%	<b>49</b>
<b>Tertiary education</b>	8	10,53%	40	52,63%	22	28,95%	6	7,89%	<b>76</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>19,20%</b>	<b>64</b>	<b>51,20%</b>	<b>29</b>	<b>23,20%</b>	<b>8</b>	<b>6,40%</b>	<b>125</b>

**Figure 5 Correlation between qualification and language knowledge**

The cross-tabulation analysis showed that 4.08 percent (2 people) of those with secondary education (N = 49) speak more than three foreign languages at least at intermediate level, while 14.29 percent (7 people) speak two, 48.98 percent (24 people) at least one language, and 32.65 percent (N = 16) did not speak any language at the level mentioned. The proportion of those who speak several languages reaches thirty percent (28 people) of those with tertiary education (N = 76), whereas the proportion of the people who speak one language is 52.62 percent (40 people).

The value of  $p$  is 11 percent in connection with the correlation analysis above - where a significance level of 5 percent ( $p = 0.05$ ) was identified in the Chi-square test. Based on this, it can be concluded that there is no significant relationship between education and language skills although the proportion of people who speak languages undoubtedly came from those with higher education.

The next analysis is centred on whether there was a connection between acceptance towards robots and generations. The answers showed that in the future, the vast majority of workers ( $N = 97$ ) could not imagine having to deal exclusively with droids. In any case, it is important to note that the acceptance of robots in the direction of working with the possibilities of automation could only be noticed in the case of the new generation Y although this proportion is still very low. Incidentally, in terms of generations and accepting robots, no major correlation was found. In Question 16 of the questionnaire, I sought answers to the question in which sectors employees could imagine changes occur as a result of automation. On a scale from 1 to 5, where 1 = not at all and 5 = absolutely, the answers to this question were collected. It is clear from the responses that they see the reality that automation can more drastically gain ground in the forthcoming period mostly in heavy industry and agriculture. In the Hungarian agriculture the small scale farms are in majority more than 40% of these farms are not profitable without subsidies (Sipiczki et al. 2019). Automation creates a competitive environment where the operation of these small scale farms is almost impossible. The lowest scores were given to healthcare and public administration. Respondents believe these are the two areas where they do not think robotics is gaining ground. The three hypotheses are partly built on top of each other or in parallel. It encompasses the point where the answer was sought to whether an employee has a characteristic that influences the relationship to automation, and whether knowledge or lack of it can cause resistance and fear. Furthermore, in the end, if certain changes have already taken place in relation to the topic, it is another question whether motivation is impaired or a different kind of new force is gained. The examinations can be interpreted separately, but the correlations and the logical relationship can be found between the hypotheses. The following figure illustrates that nearly 85 percent of today's workforce are familiar with and knowledgeable about automation and robotics, but the thing whether they are afraid of the changes that robotics can bring in the future is not so clear. After all, for this high level of knowledge, only 55 percent of respondents would not be afraid that robots could take the job away from humans. The cross-tabulation analysis reveals that there is a correlation between whether the employee is proficient in the topic of automation and whether they are afraid of the rise of robotics. The value of  $p$  is 0.007 (at a significance level of 5%), and the Cramer index is  $V = 0.312$ , which means that the relationship can be considered moderately weak. It seems to be evident that employees who have learned, or are even part of such a process, that automation and robotics are gaining ground in the workplace are less scared that humans will lose their jobs to machines and robots. This evidence confirms the importance of the fact that education and training in a particular sector are also of great importance. After all, in the course of our work, our daily lives can be changed to a various extent by the new opportunities offered by technological development, and employees must be prepared for this.

In order to sustain and improve potential employee engagement, the fact that workers are always learning something new and have a vision and do not shy away from retraining opportunities plays an extremely important role. In light of this, it is essential for employers to recognize and try to communicate with their employees in light of this.

Performing value-added work based on the scale assessment obtained the highest score values. This could be the most significant motivating factor among the responding workers if changes were to take place in the future through the greater penetration of robotics, automation and digitization.

## Summary

### **Hypothesis 1: Employees' relationship to automation depends on demographic features.**

It is obvious that various correlations between employees and automation can be observed for certain demographic features and attitudes. Intergenerational ties can be found, for example, and more and more knowledge collection through education, particularly language skills, affects the attitudes of employees and the acceptance of automation.

### **Hypothesis 2: Employees are knowledgeable about automation and robotics and are not afraid of robots' taking ground.**

Employees have almost certainly learned and perceived that change has begun, and we are working at a rapid rate to ensure that robotics and automation are present in our work to the greatest extent possible. It also seems, though, that there is not yet a strong commitment in either direction to acceptance. Education and training must play an important role in changing the weight of the balance towards acceptance. In order to automate routine, manual operations, work automation also requires the implementation of technology. In addition to simplifying the workflow, monitoring parts of the process, and increasing overall efficiency, automation will encourage individuals to concentrate on a task based on expertise, enabling them to use their abilities more effectively.

In sectors such as manufacturing, where employees do strenuous job, work automation can be especially efficient. By performing repetitive tasks, machines may help support workers by reducing physical pressure and allowing employees to do more professional work.

### **Hypothesis 3: Technological advances and Industry 4.0 greatly reduce employee positive motivation.**

It is an important HR task to ensure that workers in the company know exactly what automation at work means and why it will help both them and the business as a whole. In their own jobs, workers see retaining their motivation in their own work and are delighted to be part of retraining strategies. Employers must maintain this form of motivation and encourage employees to demonstrate in their job a motivated and value-creating mentality and attitude. In the new world created by the future, we see education as the key to making employment competitive and inspiring. It is important to anticipate the changes so that by the time a potential employee enters the labour market, they will already have knowledge of automation and, in addition to theoretical training, they should also have useful technical knowledge.

"In fact, a more beautiful and better future is approaching, we just need to see its beauty and understand where our place will be." (Beck, 2019: 14)

Artificial mechanisms free us from strenuous, demanding work.

## References

- [1.] Bakacsi Gy. (2010): *A szervezeti magatartás alapjai*. Budapest: Aula Kiadó.
- [2.] Beck Zs. (2019): *Válság vagy forradalom*. Budapest: Beck and Partners.
- [3.] Gyökér I. (2001): *Humánerőforrás menedzsment*. Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
- [4.] Hezam L. M. – Pataki L. – Tóth R. J.(2017): A humán tőke szerepe a vállalati életciklus szakaszok tükrében, Magyarország vidéki térségeiben. *Pro Scientia Ruralis*, 2(1), 48-67.

- [5.] HRMS (HR and Payroll) (2018): *Artificial Intelligence (AI): Smart Human Resource Management*. SolutionDot. Accessed: 28 August 2020. URL: <https://solutiondots.com/blog/hrms-hr-payroll/artificial-intelligence-ai-smart-human-resource-management>
- [6.] Karoliny M. – Poor J. (2010): *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv*. Budapest, CompLex Kiadó Kft.
- [7.] Központi Statisztikai Hivatal (2018) *Digitális gazdaság és társadalom*. Budapest: KSH. Accessed: 03 September 2020. URL: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/ikt/ikt18.pdf>
- [8.] Nováky E. – Hideg E. – Alács P. – Veigl H.(2012): *Jövőkutatás - interaktívan*. Budapest, Aula Kiadó.
- [9.] Sipiczki, Z. – Bareith, T. – Varga, J. (2019): A magyarországi agrárszektor egyéni gazdasági jövedelmezőségének alakulása 2013 és 2015 között. *Statisztikai Szemle*, 97(1), 72–89. DOI: [10.20311/stat2019.1.hu0072](https://doi.org/10.20311/stat2019.1.hu0072)
- [10.] Széles Zs. (2012): Development opportunities in information technology for Hungarian Agricultural Enterprises. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 14(1), 252–256.
- [11.] Vida I. – Spaller E. – Vasa L. (2020): Potential effects of finance 4.0 on the employment in East Africa. *Economy and Sociology / Economie si Sociologie*, 2020 (2), 29–42. DOI: [10.36004/nier.es.2020.2.03](https://doi.org/10.36004/nier.es.2020.2.03)

## Authors

Krecz, Péter  
student  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
[peter.krecz85@gmail.com](mailto:peter.krecz85@gmail.com)

Herneckzy, Andrea  
PhD  
college associate professor  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
[herneckzy.andrea@uni-mate.hu](mailto:herneckzy.andrea@uni-mate.hu)

Csernák, József  
ORCID: 0000-0002-9094-4384  
PhD  
senior lecturer  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
[csernak.jozsef@uni-mate.hu](mailto:csernak.jozsef@uni-mate.hu)

Baranyi, Aranka  
PhD  
associate professor  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
[baranyi.aranka@uni-mate.hu](mailto:baranyi.aranka@uni-mate.hu)

## AZ ÉSZAK-ALFÖLDI ÉS ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓKBAN FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ TANULÓK SZABADIDŐ-ELTÖLTÉSI SZOKÁSAI

Laoues-Czimbalmos Nóra

### Összefoglalás

*A fogyatékossgal élő tanulók szabadidő-eltöltési szokásait vizsgáltam, mely segíthet bennünket az igények feltárásában, a fogyasztói trendek kijelölésében és a motiváció megismerésében, mely a fogyatékossgal élő személyek számára az igényfelmérésen alapuló kínálat vagy szabadidős szolgáltatás kialakításában. A kutatást az Észak-alföldi és Észak magyarországi régióban végeztem, azok között a tanulók között, akik gyógypedagógiai és integrált nevelésben-oktatásban vesznek részt (N = 1158) általános- és középfokú oktatási intézményekben. A kérdőív kitöltését a 2018/2019 és 2019/2020-as tanévekben a FODISZ (Fogyatékosok Országos Diáksport,- Versenysport és Szabadidősport Szövetsége) segítségével töltöttük ki. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált tanulók 60,4%-a sportol kötelező mindennapos testnevelés tanórán kívül, azonban még mindig a passzív szabadidős tevékenységek dominálnak, mint a zenehallgatás, tv nézés. A sportolás ösztönzése a szabadidősportot űzők arányának növelése fontos, hiszen a fogyatékkal élők testi-lelki egészségének megőrzését, állapotuk javítását és képességeik fejlesztését is jelentheti.*

**Kulcsszavak:** Fogyatékos tanulók, szabadidő-eltöltés, passzív-aktív szabadidős tevékenységek, sport  
**JEL:** Z2

## LEISURE HABITS OF STUDENTS WITH DISABILITIES IN THE NORTHERN LANDLANDS AND NORTHERN HUNGARY REGIONS

### Abstract

*I examined the leisure habits of students with disabilities, which can help us identify needs, identify consumer trends, and learn about the motivations for developing a needs-based offer or leisure service for people with disabilities. The research was carried out in the Northern Great Plain and Northern Hungary region, among the students who participate in special education and integrated education (N = 1158) in primary and secondary education institutions. The questionnaire was filled in in the 2018/2019 and 2019/2020 school years with the help of FODISZ (National Association of Student Sports, Competitive Sports and Leisure Sports for the Disabled). The results show that 60.4% of the surveyed students play sports outside of compulsory everyday physical education classes, however, passive leisure activities such as listening to music and watching TV still dominate. Encouraging sport is important to increase the proportion of people involved in recreational sports, as it can also mean maintaining the physical and mental health of people with disabilities, improving their condition and developing their skills.*

**Keywords:** Students with disabilities, leisure, passive-active leisure activities, sports  
**JEL:** Z2

## Bevezetés

A szabadidős tevékenységeknek fontos szerepe van az ember életében, melyet már az ókori görögök is nagyra értékelték, hiszen a görög civilizáció volt az első, amely a szabadidőt értékként kezelte. A rekreáció a szabadidős tevékenységeket fogja csokorba, melyek akár passzív (Balogh et al. 2018; Balogh – Bácsné; 2019; Balogh et al. 2019) akár aktív formában jelennek meg mindenképp fejlesztő és pihentető szerepük van. A rekreációnak, a szabadidő hasznos és tartalmas eltöltésének talán az egyik legfontosabb momentuma, hogy biztosítja az ember egészségének és munkaképességének újratermelését. A szabadidős tevékenységek tehát az egészségvédelmet, a prevenciót vagy akár az életminőség javítását is biztosíthatják (Müller – Bácsné, 2018). Éppen ezért igen nagy jelentősége van akár az épek akár a fogyatékkal élő emberek életmódjában megjelenő szabadidős tevékenységeknek. A szabadidő-eltöltési szokások vizsgálata segíthet bennünket az igények feltárásában, a fogyasztói trendek kijelölésében és a motiváció megismerésében, mely a fogyatékossgal élő személyek számára az igényfelmérésen alapuló kínálat vagy szabadidős szolgáltatás kialakítást segíti.

## Irodalmi áttekintés

A szabadidő eltöltésére irányuló kutatások a 2000-es évektől jelentek meg dominánsan a hazai és a nemzetközi szakirodalmakban, ahol a kutatások különböző aspektusból vizsgálták a rekreációt (Müller et. al. 2010; Bíró – Müller 2017; Boda et. al. 2016). Egyes kutatások a rekreáció kínálati elemeit vizsgálják, mások a keresleti oldalt, de vannak, amelyek az infrastrukturális hátterét, a menedzsment területét, a szabadidős trendeket vagy akár a rekreáció egészségre, életminőségre kifejtett hatásait teszik a vizsgálatuk középpontjába (Czeglédi et. al. 2020; Sörös – Pető, 2015). Történeti megközelítésben a magyar pszichológia több ága is foglalkozik a szabadidő eltöltésének hasznosságával és annak mentális egészségre gyakorolt hatásaival (Molnár, 2015, 2014). Igen szép számban vannak azok a kutatások is, melyek a különböző célcsoportok rekreációs tevékenységeit vagy azokban érvényesülő trendeket vizsgálják (Müller et. al. 2017). A kutatások leginkább az épek körében végzett rekreációs tevékenységeket helyezik a kutatás középpontjába, és bár megjelentek a fogyatékossgal élő személyek rekreációját is megcélzó hazai és nemzetközi kutatások, illetve az egyes szervezeti típusokban megjelenő rekreációt támogató szervezeti elemről szóló kutatások (Molnár, 2012a,b), ám koránt sem képeznek olyan teljességre törengő rendszert, mint az épekre fókuszáló rekreáció szakirodalom. A kutatások kiemelik, hogy a fogyatékossgal élő személyek számára különösen fontos a rekreációs tevékenységek fejlesztő szerepe, mely a személyes kompetenciákon túl alkalmas az állapotuk és egészségük javítására is egyben (Hidvégi – Honfi 2008, Hidvégi et. al. 2018). Fontos lenne az is, hogy a sport beépülése a mindennapokba ne csak az ép célcsoport esetében de a fogyatékossgal élő személyek számára is megvalósulhasson (Honfi et. al. 2009). Így a rekreációs tevékenységek által összességében az életminőségük pozitív változását is tapasztalhatnánk (Sörös et al. 2012). A szabadidős tevékenységek között a fogyatékossgal élő személyek esetében is hasonló tendenciát igazoltak a kutatások, azaz leginkább a passzív szabadidő-eltöltési formák dominálnak és a sportolás bár jelen van a rekreációjukban, de kevés a szabadidősportot űzők aránya (Laoues et. al. 2019a,b; Borkovics, 2019). Több tanulmány foglalkozik a szabadidős infrastruktúra akadálymentesítettségének vizsgálatával, mely a fogyatékossgal élő személyek szabadidős, sport és turisztikai létesítmények meglétét azok elérhetőségét vizsgálják (Dávid et al, 2007; Hidvégi et. al. 2018; Tatár et. al. 2019; Fitzgerald, 2018;

Hoekstra et.al. 2019). Ezek a tanulmányok arra hívják fel a figyelmet, hogy még mindig kevés a fogyatékossgal élő személyek számára elérhető szabadidős infrastruktúra.

## Anyag és módszer

A kutatást az Észak-alföldi és Észak magyarországi régióban végeztem, azok között a tanulók között, akik gyógypedagógiai és integrált nevelésben-oktatásban vesznek részt (N=1158) általános- és középokú oktatási intézményekben. A kérdőív kitöltését a 2018/2019 és 2019/2020-as tanévekben a FODISZ (Fogyatékosok Országos Diáksport,-Versenysport és Szabadidősport Szövetsége) segítségével töltöttük ki. A kérdőívek kitöltése név nélkül történt, az adatgyűjtésben való részvétel önkéntes volt. Az adatok kinyerése után SPSS statisztikai programmal elemeztem a kapott eredményeket az alapstatisztikán túl az összefüggések vizsgálatára Kí-négyzet próbát alkalmaztam. A kutatás során célom volt megvizsgálni a fogyatékossgal élő 8-18 éves tanulók szabadidő-eltöltési szokásait különös tekintettel az aktív és passzív tevékenységekre.

### *A kutatás során az alábbiakra kerestem a választ:*

- A fogyatékossgal élő tanulók szabadidő-eltöltési szokásaiban hogyan jelenik meg a sport, mint aktív rekreációs program?
- A passzív szabadidős tevékenységek közül melyek a legnépszerűbben a fogyatékossgal élő tanulók körében?

### *A minta bemutatása*

A válaszadók nemenkénti arányának megoszlása szerint 54,5%-uk (631 fő) fiú, 45,5%-uk (527 fő) pedig lány. A tanulók többsége városban lakik, azaz 46,1%-a (534 fő), megyeszékhelyen 28,3%-a (328 fő) és községben 25,6%-a (296 fő).

A kitöltő gyerekek 14%-a (163 fő) alsó tagozatos tanuló. A válaszadók aránya felső tagozatban összesen 39%-a (450 fő). A középokú oktatásban részesülő diákokból, pedig 47%-uk (545 fő) vett rész a kutatásban. Az eredményeket a 1. táblázat szemlélteti.

**1. táblázat. A felmért diákok életkor megoszlása**

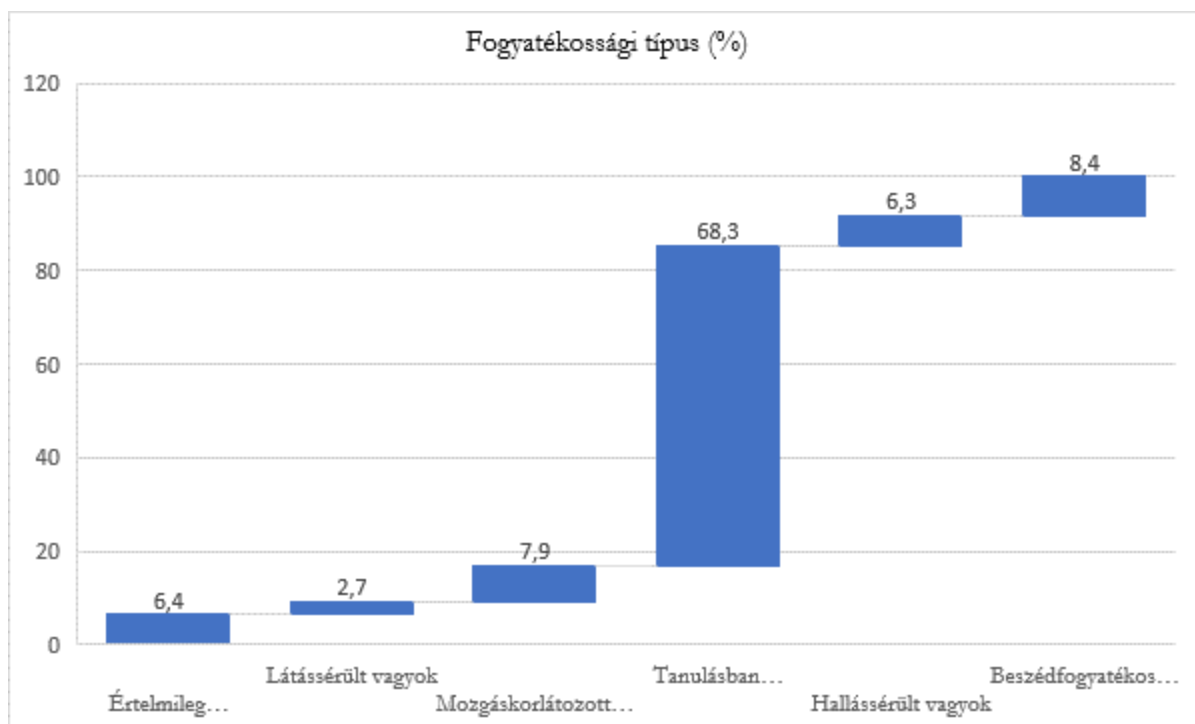
Hány éves vagy?	Fiú (fő, %)	Lány (fő, %)	Összesen (fő, %)
8	23	20	43
	3,60%	3,80%	3,70%
9	32	19	51
	5,10%	3,60%	4,40%
10	50	19	69
	7,90%	3,60%	6,00%
11	55	36	91
	8,70%	6,80%	7,90%
12	59	52	111
	9,40%	9,90%	9,60%

13	63	43	106
	10,00%	8,20%	9,20%
14	67	75	142
	10,60%	14,20%	12,30%
15	78	54	132
	12,40%	10,20%	11,40%
16	66	60	126
	10,50%	11,40%	10,90%
17	59	62	121
	9,40%	11,80%	10,40%
18	79	87	166
	12,50%	16,50%	14,30%
Összesen:	631	527	1158
	100%	100%	100%

Forrás: *A Szerző, 2021*

### ***Fogyatékosági típusra vonatkozó adatok***

A kutatásban a demográfiai adatok megkérdezése során, az derült ki a felmérésből, hogy a legnagyobb arányban 68,3%-uk tanulásban akadályozott. A hallássérültek (6,3%) és az értelmileg akadályozottak (6,4%) kategóriájában közel azonos arányban vettek részt a kutatásban. A többi fogyatékosági ágba tartozó diák a beszéd fogyatékos gyerek 8,4%-a, a mozgáskorlátozott tanulók 7,9%-a, és a látássérültek aránya 2,7%-a. Az eredményeket a 1. ábra szemlélteti.



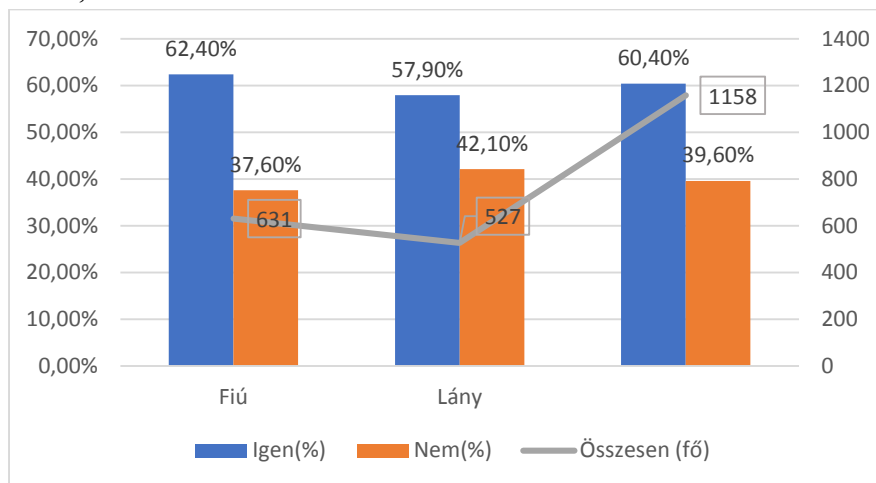
**1. ábra. A felmért tanulók fogyatékos-specifikus megoszlása**

Forrás: *A Szerző, 2021*

## Eredmények

### Tanórán kívüli sport

A diákok több mint a fele (60,4%-uk) szokott sportolni a kötelező mindennapos testnevelés tanórán kívül, a többi (39,6%-uk) pedig nem. A felmért tanulók nemenkénti megoszlásban szinte a fiúknál és a lányoknál is hasonlóan alakultak a válaszadási arányok. Az előbbieknél az „igen” válaszok 62,4%-a, a „nem” válaszok 37,6%-a, az utóbbiaknál pedig az „igen” válaszok 57,9%-a, a „nem” válaszok 42,1%-a volt.



2. ábra. A válaszadók tanórán kívüli sportolási aránya és nemenkénti megoszlása

Forrás: A Szerző, 2021

### Legnépszerűbb szabadidős tevékenységek

A beérkezett válaszok alapján elmondható, hogy leginkább a passzív szabadidő eltöltési preferencia, amely a leggyakoribb pl. a zenehallgatás a fiúknál (34,5%), a lányoknál (40,4%), a TV-nézés az előbbieknél (30,9%), az utóbbiaknál (24,3%). A kulturális jellegű tevékenységek végzése, mint pl. a mozi, színházlátogatás (4,8%) nem igazán volt jellemző a válaszolók körében. A Khí-négyzet-próba viszont mutatott eltérést nemenkénti megoszlásban az egyes szabadidő eltöltési tevékenységekben. A felmért tanulók tévénézési szokásaiknál kiderült, hogy a sportcsatorna nézésében és az olvasásban a nemek között szignifikáns eltérés van ( $p < 0,05$ ). A legkevésbé kedvelt tevékenységek az önkéntesség (0,5%), a tanulás (2,5%), étterembe járás (1,8%), a versenyszerű sportolás (3,5%) és a társajáté (6,2%) (2. táblázat).

2. táblázat. A felmért diákok szabadidős preferenciáinak alakulása

Mi a leggyakoribb hobbid a következő 10 lehetőség közül?	Fiú (fő, %)	Lány (fő, %)
Étterem	10	11
	1,60%	2,10%
Mozi, színház	33	23
	5,20%	4,40%

Olvasás	34	81
	5,40%	15,40%
P < 0,05		
Önkéntesség	1	5
	0,20%	0,90%
Sportcsatorna	61	4
	9,70%	0,80%
P < 0,05		
Tanulás	14	15
	2,20%	2,80%
Társasjáték	40	32
	6,30%	6,10%
Televíziózás	195	128
	30,90%	24,30%
Versenyszerű sportolás	25	15
	4,00%	2,80%
Zenehallgatás	218	213
	34,50%	40,40%
Összesen	631	527
	100,00%	100,00%

*Forrás: A Szerző, 2021*

### ***Mennyire tartod fontosnak a hobbit?***

A felmért tanulók nagy része fontosnak tartja szabadidőt. Összesen 32,6%-uk (378 fő) nagyon fontosnak tartja és 61,7%-uk (714 fő) közepesen fontos, de 5,7%-uk (66 fő) pedig egyáltalán nem tartja fontosnak a rekreációs tevékenységeket. Nemek vonatkozásában is hasonlóan alakultak az válaszadások aránya a 3. táblázat szemlélteti az eredményeket.

**3. táblázat. A felmért tanulók véleményei a hobbi fontosságáról nemenkénti megoszlásban**

Mennyire tartod fontosnak a hobbit?	Fiú (fő, %)	Lány (fő, %)	Összesen (fő, %)
Közepesen fontos	401	313	714
	63,50%	59,40%	61,70%
Egyáltalán nem fontos	35	31	66
	5,50%	5,90%	5,70%
Nagyon fontos	195	183	378
	30,90%	34,70%	32,60%
Összesen	631	527	1158
	100%	100%	100%

*Forrás: A Szerző, 2021*

## Köveztetések és javaslatok

A kutatás megerősíti, hogy a fogyatékossgal élő fiatalok körében leginkább a passzív szabadidő eltöltés dominál, melyek között a zenehallgatás a TV-nézés a legkedveltebb. Ezek a tevékenységek azonban az ülésel eltöltött idő arányát növelik, így ösztönözni kell körükben a szabadidősportot, mely az állapotuk javítását is segítheti, valamint csökkentheti az ülőidő mennyiségét. Igaz, hogy a diákoknak 60,4%-uk szokott sportolni a kötelező mindennapos testnevelés tanórán kívül, azonban a sportolók arányát növelni szükséges. leginkább az iskolai kínálat bővítésével és ezeknek a szabadidő sportolási lehetőségeknek a népszerűsítésével.

## Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-20-3-II-de-315 kódszámú új nemzeti kiválóság programjának a nemzeti kutatási, fejlesztési és innovációs alaplól finanszírozott szakmai támogatásával készült.

## Hivatkozott források

- [1.] Balogh R. – Dajnoki, K. – Bácsné Bába É (2018): Miért beteg a magyar futball még mindig? – a magyar labdarúgás játékos piacának jellemzése. *Jelenkori Társadalmi És Gazdasági Folyamatok* 13 (3-4), 105–117. DOI: 10.14232/jtgf.2018.3-4.105–117
- [2.] Balogh R. – Molnár A. – Müller A. – Szabados Gy. N. – Bácsné Bába É. (2019): A passzív sportfogyasztás vizsgálatának tapasztalataiból. *Acta Carolus Robertus* 9 (1), 35–48. DOI: 10.33032/acr.2019.9.1.35.
- [3.] Balogh R. – Bácsné Bába É. (2019): Sportszövetségi intézkedések attitűdvizsgálata. *Acta Carolus Robertus* 9 (1), 23–33. DOI: 10.33032/acr.2019.9.1.23
- [4.] Bíró M. – Müller A. (2017): *Aktív pihenés, rekreáció = Active relaxation, recreation*. In: Dobos A. – Mika J. (szerk.) Természeti és kultúrtörténeti értékek Eger térségében = Natural and cultural heritage in the Eger Region. Eger, Magyarország: Líceum Kiadó (2017) p. 164.
- [5.] Boda J. E. – Herpainé Lakó J. – Váczi P. (2016): *A kalandparkok gazdasági működésének, elemzésének elméleti háttere*. In: Juhász Gy.; Korcsmáros E.; Huszárík E. (szerk.) Korszerű szemlélet a tudományban és az oktatásban. Gazdaságtudományi szekció: Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Univerzity J. Selyeho – 2016 „Súcasné aspekty vedy a vzdelávanía" Sekcie ekonomických vied. Komárno, Szlovákia: Selye János Egyetem. 51–64.
- [6.] Borkovits M. (2019): *Vidéki fogyatékkal élő tanulók szabadidő sportolási szokásainak vizsgálata*. In: Gósi Zs.; Boros Sz.; Patakiné Bősze J. (szerk.) Sokszínű Rekreáció: Tanulmányok a rekreáció témaköréből. Budapest, Magyarország: Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, 40–49.
- [7.] Czeglédi H. O. – Lenténé Puskás A. – Müller A. – Bíró M. (2020): Az úszás, mint az egészség megőrzésének és megtartásának módszere. *Különleges Bánásmód* 6 (2), 35–47. DOI 10.18458/KB.2020.2.35.

- [8.] Dávid, L.-Tóth, G.-Bujdosó, Z.-Hernecky, A.(2007): A turizmus és a regionális versenyképesség kapcsolatának mutatói a Mátravidék példáján keresztül *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek* 4(1), 3-20.
- [9.] Fitzgerald, H. (2018): Sport is not for all: The transformative (im) possibilities of sport for young disabled people. In *Sport and physical activity across the lifespan* Palgrave Macmillan, London. 175–191.
- [10.] Hidvégi P. – Honfi L. (2008): Fogyatékos személyek rekreációja. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 35. 21–36.
- [11.] Hidvégi, P. – Bíró, M.; Lenténé, Puskás A. – Tatár, A. –Pucok, M. J. (2018): *The role of physical activity among people with disabilities*. In: Jaromír, Šimonek; Beáta, Dobay (szerk.) Sport science in motion: proceedings from the scientific conference. Športová veda v pohybe: recenzovaný zborník vedeckých a odborných prác z konferencie. Mozgásban a sporttudomány: válogatott tanulmányok a konferenciáról. Komárno, Szlovákia : Univerzita J. Selyeho 281–285.
- [12.] Hidvégi P. – Bíró M. – Lenténé Puskás A. – Pucok J. M. – Tatár A. (2018): *Fogyatékkal élők turizmusának lehetőségei az Észak-alföldi régióban*. In: Balogh L. (szerk.) Fókuszban az egészség. Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet, 158-164.
- [13.] Hoekstra, F. – Roberts, L. – van Lindert, C. – Martin Ginis, K. A. – van der Woude L. H. – McColl, M. A. (2019). National approaches to promote sports and physical activity in adults with disabilities: examples from the Netherlands and Canada. *Disability and rehabilitation*, 41(10), 1217–1226.
- [14.] Honfi L. – Szalay G. – Váczi P (2009): A sport beépülése a mindennapokba. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 36, 51–63.
- [15.] Laoues-Czibalmos, N. –Dobay, B. – Müller, A. (2019b): Examination Of The Leisure Time-Related Consumption Habits Of Young People With Disabilities With Special Emphasis On Sports. *Selye E-Studies* 10(2), 34–45.
- [16.] Laoues-Czibalmos N. – Müller A. – Bácsné Bába É. (2019a): Fogyatékossággal Élő gyerekek Sport-Fogyasztási Szokásainak Vizsgálata Az Akadálymentesített Kínálati Elemek Tükrében. *Economica(Szólnoke)* 10(1), 21–29. DOI: 10.47282/ECONOMICA/2019/10/1/4116.
- [17.] Molnár E. (2012a): Az Osztóján Béla Roma Szakkollégium a Szolnoki Főiskolán. *Economica (Szólnoke)* 5:Különszám, 24–28.
- [18.] Molnár E. (2014): A pszichológia filozófiai-társadalomtudományi vonalának kibontakozása Magyarországon az 1900-as években. *Economica (Szólnoke)* 7(2,) 60–67.
- [19.] Molnár E. (2015): A pszichológia természettudományos vonalának kibontakozása Magyarországon az 1900-as években. *Economica (Szólnoke)* 8 (4/1), 124–136.
- [20.] Molnár E. ; Lukács Á. (2012b): Esélyegyenlőség a közszférában egy államilag támogatott felsőoktatási intézmény példáján keresztül. *Szólnokei Tudományos Közlemények* 16, 496–512.
- [21.] Müller A. – Bácsné Bába É. (2018): *Az egészséges életmód és a sport kapcsolata*. Létavértes, Magyarország: Létavértes SC '97 Egyesület. 96
- [22.] Müller A. – Bíró M. – Bodolai M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Dávid L. – Szántó Á. (2017): A 2016-os fitnesztrendek helye és szerepe a rekreációban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 44, 91–102.
- [23.] Müller A. – Seres J. –Széles - Kovács Gy. – Kristonné Bakos M. – Váczi, P. (2010): Az animátorok szerepe az egészségturizmus területén. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 37, 75–86.
- [24.] Sőrés, A. – Pető, K. (2015): Measuring of subjective quality of life, *Procedia Economics and Finance*, 32, 809–816.

- [25.] Sőrés, A. – Pető, K., – Csipkés, M. (2012): Examining Life Quality in Hajdúszoboszló Tourist Area, with a Special Focus on Health Conditions, *Journal of Agricultural Informatics*, 3, (1), 1–10.
- [26.] Tatár, A. – Lenténé, Puskás A. – Biró, M. – Pucsok, M. J. – Hidvégi, P. (2019): Accessible tourism services in the North Great Plain region. *Különleges Bánásmód* 5 (1), 77–81. Paper: DOI 10.18458/KB.2019.1.77

## Szerző

Laoues-Czimbalmos Nóra

tanársegéd

Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar

[laoues.nora@ped.unideb.hu](mailto:laoues.nora@ped.unideb.hu)

## AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN MŰKÖDŐ FITNESZSZOLGÁLTATÓK KÍNÁLATÁNAK ELEMZÉSE

Lenténé Puskás Andrea – Hidvégi Péter – Pucsok József Márton –  
Czeglédi Hanna Orsolya – Bíró Melinda

### Összefoglalás

*A rekreáció, a turizmus területén az egészség egyre inkább a fókuszba kerül, melyet az egészséges életmód koncepcióját előtérbe helyező fogyasztók egyre szert igényelnek, emellett a sportszolgáltatások keresletét is növelik. Jelen kutatást az Észak-alföldi régiói fitness szolgáltatói (n=24) körében végeztük. A vizsgálat során kíváncsiak voltunk arra, hogy hogyan alakulnak az általunk vizsgált régiós fitnessszolgáltatók kínálati elemei és ezek a kínálati elemek összhangban vannak-e a keresleti trendekkel. A kutatási kérdés megválaszolásához kérdőíves vizsgálatot végeztünk a szolgáltatók körében. Az adatokat Excel szoftver segítségével dolgoztuk fel. Az eredmények értékelésekor számítottunk átlagot és szórást, melyeket grafikusán is ábráztunk.*

*A kapott eredmények azt mutatták, hogy a fitnessszolgáltatók az alap és kiegészítő szolgáltatásaikban minőségi és mennyiségi fejlesztéseket is végrehajtanak, amelyek összhangba vannak a trendekkel. A vizsgálat eredményei azt igazolták, hogy modern kondicionálótermi gépeket használnak a termekben, többféle csoportos óra megtartására alkalmas légkondicionált termeket biztosítanak a komfortosabb edzőkörnyezet megteremtése érdekében, emellett kínálnak közérzetjavító és kiegészítő wellness szolgáltatásokat, valamint a vendégek által a szolgáltató elérhetőségét javítják a parkolóhelyek biztosításával.*

**Kulcsszavak:** fitnessszolgáltatás, órátípus, trend

**JEL:** Z2

## ANALYSIS OF THE OFFER OF FITNESS SERVICE PROVIDERS IN NORTH GREAT PLAIN REGION

### Absrtact

*With healthy lifestyle getting more widespread, demand for sports services is growing among health-conscious consumers as well. The present study was conducted among fitness service providers (n = 24) in North Plain Region. During our research we sought to find out how these service providers develop their supply elements and are these elements in line with the demand trends? Semi-structured interviews were analyzed by content analysis, which were partially processed using Excel software. Mean and standard deviation were calculated when evaluating the results.*

*The results show that the fitness service providers strive for both extensive and intensive development in their basic and ancillary services, which results in a fairly large number of fitness equipment, air-conditioned rooms suitable for group trainings, parking lots and wellness services that are tailored to consumer fitness trends.*

**Keywords:** Fitness services, class or training types, trends

**JEL:** Z2

## **Bevezetés**

Az egészséges életmód szerepének felértékelődésével egyre több kutatás irányul azoknak a szolgáltatásoknak a vizsgálatára, melyek az egészség megőrzését vagy az életminőség megtartását, a prevenciót szolgálják. Így az életmód elemek vizsgálata kapcsán a sportolási szokások, a sportfogyasztási trendek és a sportszolgáltatások vizsgálata napjainkban a hazai és nemzetközi kutatók figyelmét is felkeltette (Vorobiova, 2019; Veiga et al. 2017; Müller et al. 2013; Bartha, 2019).

A sportfogyasztás területét vizsgáló nemzetközi trendek tanúsága szerint a fitness mozgásformák, a fittség javítását célzó edzés módszerek egyre népszerűbbek (Müller et al. 2019 b). A fitness termek által kínált szolgáltatások népszerűsége Európában fokozódik, melyet hazánkban is tapasztalunk (Lenténé et al. 2020; Pucsok et al. 2020).

## ***Szakirodalmi áttekintés***

A sportolás egészségre gyakorolt pozitív hatását már számos hazai és nemzetközi kutatás megerősítette (Brown et al., 2012; Hillsdon et al. 2005; Müller – Bácsné, 2018; Apo, 2012). A szabadidő-sportnak és a fizikai aktivitásnak a jelenléte az emberek életmódjában nem csak hasznos rekreációs tevékenységet jelent, de az egészséget támogató és védő faktora miatt egészség-gazdasági vonatkozása sem elhanyagolható (Pratt et al. 2014; Gabnai et al. 2019).

Napjainkban a fitness egyre nagyobb népszerűsége vitathatatlan a sportszolgáltatások piacán. Amellett, hogy képes az új típusú fogyasztói igényeket kielégíteni, nem elhanyagolható előnye, hogy a szolgáltatóknak bevételt generálva hozzájárul a helyi sportpiac dinamizálásához (Fenyves et al. 2019; Kerezsi-Erdey, 2019).

A fitnessszolgáltatók hazánkban is egy növekvő igényt elégítenek ki. A bővülő sport és wellness szolgáltatásokat a városokban lakók képesek és hajlandóak is megfizetni. Egyre több olyan kutatás látott napvilágot, mely a fitnessfogyasztók létesítményválasztás vagy mozgásprogram választás motivációjával foglalkozik (Bartha et al. 2018, Pucsok et al. 2020), emellett a trendek, mozgásformák és edzés módszerek feltérképezése is olyan fontos kutatási területek, amelyek segíthetik a szolgáltatókat a fogyasztói igényekhez igazított kínálat fejlesztésében, mely a versenyképességük egyik eleme (Vorobiova, 2019; Müller et al. 2013; Jang – Choi, 2018; Chow et al. 2016).

## **Anyag és módszer**

Kutatásunk során az Észak-alföldi régióban működő fitness termek (n=24) kínálati elemeit vizsgáltuk meg. A mintavétel során arra törekedtünk, hogy a régió mind három megyéjéből (Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar és Szabolcs Szatmár-Bereg) legyen válaszadó szolgáltató. A vizsgálat során kíváncsiak voltunk arra, hogy hogyan alakulnak az általunk vizsgált régiós fitnessszolgáltatók kínálati elemei és ezek a kínálati elemek összhangban vannak-e a keresleti trendekkel. A kutatás során kérdőíves vizsgálatot végeztünk. Az általunk összeállított kérdőív zárt és nyitott jellegű kérdéseket egyaránt tartalmazott, amely a létesítmény és a termék felszereltsége mellett a szolgáltató által kínált órátípusokat is fel kívánta térképezni. Az adatokat Excel szoftver segítségével dolgoztuk fel. Az eredmények értékelésekor számítottunk átlagot és szórást, melyeket grafikusán is ábrázoltunk.

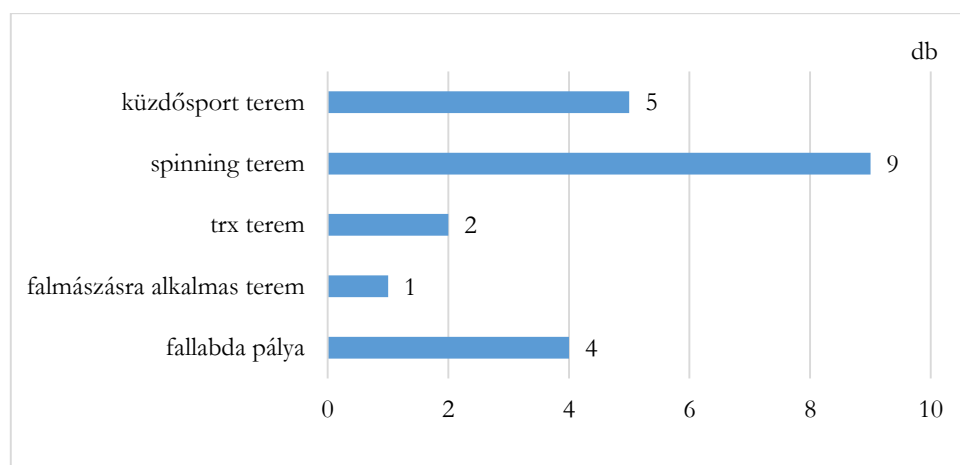
## Eredmények

Kutatásunk során először megvizsgáltuk az általunk felmért fitness-szolgáltatók helyiségeinek számát (átlag=6,12, sd=1,7), melyet az első táblázatban tüntettünk fel. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a szolgáltatók elegendő számú helyiséggel rendelkeznek ahhoz, hogy a különböző csoportos órákat vagy termi szolgáltatásokat biztosítani tudják a vendégeknek. Az infrastruktúra meglétének főbb jellemzőit a csoportos foglalkozásokra is alkalmas termek átlagos száma 1,8 (sd=1,94), a cardio és izotóniás gépekkel felszerelt termek átlagos száma (átlag= 2,17, sd=1,94), valamint a szabadsúlyos edzésekhez használt termek átlagos száma (átlag=1, sd=0) mutatja. Az adatokból látható, hogy a gépekkel felszerelt, valamint a csoportos órákat kielégítő termeket helyezik a szolgáltatók a fókuszba, hiszen ezekből van a legtöbb.

**1. táblázat. Az Észak-alföldi régióban működő fitnessszolgáltatók helyiségeinek alakulása**

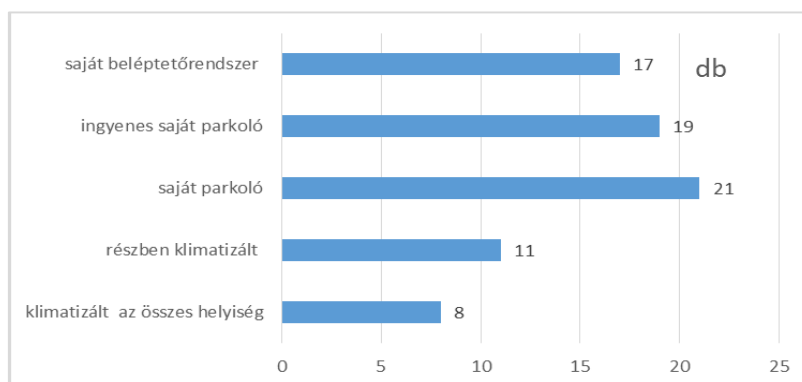
	Átlag	Szórás
Helyiségek száma	6,12	1,7
Csoportos foglalkozások tartására alkalmas termek száma	1,8	1,94
Cardio és izotóniás gépekkel felszerelt termek száma	2,17	1,94
Szabadsúlyos edzésekhez használt termek száma	1	0

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy milyen egyedi kínálat jelenik meg a fitness szolgáltatókra leginkább jellemző gépekkel felszerelt és a csoportos órákat kielégítő termeken kívül. Az 1. ábrán láthatjuk, hogy a spinning terem az általunk vizsgált 24 szolgáltatóból kilencnél megtalálható, emellett öt szolgáltatónál találtunk küzdősport termet és négy esetben fallabda pályát. A TRX terem két, a falmászásra alkalmas terem egy szolgáltatónál jelent csak meg. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy a spinning nagyon jól kiegészíti a fitness-termek egészségmegőrzéssel, kondicionálással és állóképesség-fejlesztéssel kapcsolatos szolgáltatásait.



**1. ábra. Az Észak-alföldi régióban vizsgált fitnessszolgáltatók által üzemeltetett létesítmény egyéb helyiségeinek száma**

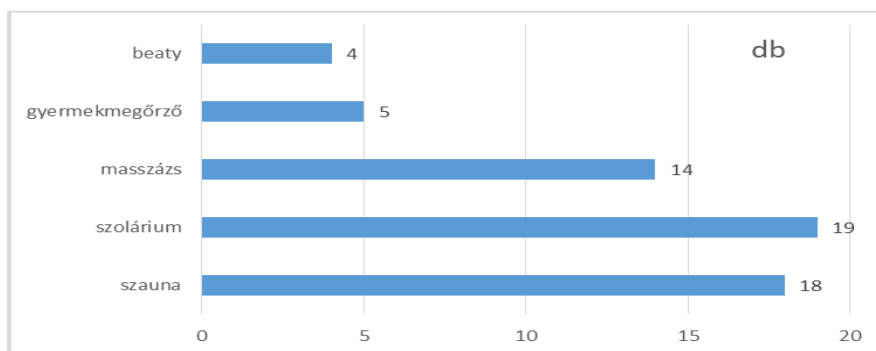
Számos kutatási eredmény igazolja azt, hogy a jövőben a szolgáltatók versenyképességét a kiegészítő szolgáltatások megléte és annak minősége nagyban befolyásolja. A 2. ábrán az üzemeltetéssel kapcsolatos sajátosságokat ábrázoltuk. A kiegészítő szolgáltatások közül ilyen például a saját parkoló megléte, mely az általunk vizsgált szolgáltatók (n=24) közül 21-nél megtalálható, ebből 19-nél ez ingyenesen biztosított a vendégek számára (2. ábra). Hasonló szolgáltatás a saját beléptető rendszer, mellyel 17 szolgáltató rendelkezik, ami nemcsak a vendégek fogadását teszi komfortosabbá, hanem a digitalizált rendszer alkalmazásával az adminisztrációs terheket is csökkenti. A klimatizált helyiségek szintén a vendégek komfortérzetét növelik a nyári meleg napokon, valamint az elégedettség szempontjából nélkülözhetetlen a magas hőtermeléssel járó erőteljes intenzitású, vagy hosszú időn keresztül végzett edzőmunkák során is. A szolgáltatók közül 8 azt nyilatkozta, hogy valamennyi helyiségükben van klíma berendezés, 11 esetben pedig részben klimatizáltak a helyiségek.



2. ábra. A vizsgált fitnessszolgáltatók üzemeltetésének sajátosságai.

A 3. ábrán láthatóak a wellness elemeket jelentő kiegészítő szolgáltatások. Megfigyelhető, hogy a kereslet igényeire alapozva a szolgáltatók közül a legtöbben a szoláriumot (19db), majd a szaunát (18db) és a masszázst (14db) biztosítják a vendégek számára. Ennek oka, hogy a szauna és masszázs igen alkalmas az edzés utáni fáradtság tüneteinek kezelésére, serkenti a regenerációt és a pihenést is. Ezen szolgáltatások a wellnessben stresszoldó és közérzetjavító hatásuk miatt igen népszerű kínálati elemeknek bizonyultak, mint ahogy a fitness szolgáltatóknál is.

A rendszeres edzésre járást megkönnyíti a kisgyermekes anyukák számára a gyermekmegőrző, amely öt szolgáltatónál jelenik meg. Továbbá a hölgyek részéről igényként jelenik meg az is, hogy az edzést követően igénybe tudjanak venni szépségszolgálatokat. Az általunk felmért szolgáltatók közül beauty részleget négy szolgáltató tud ajánlani a vendégeknek (3. ábra).



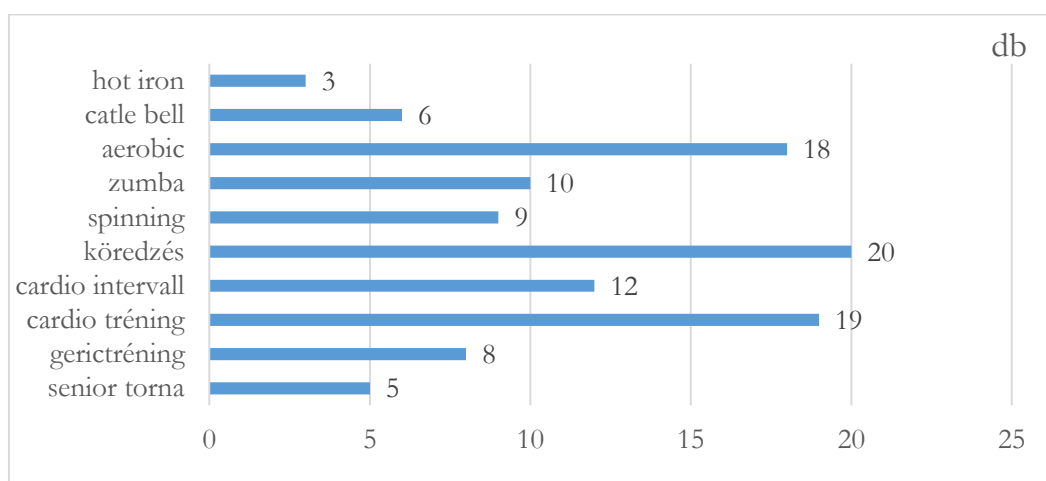
3. ábra. A fitnessszolgáltatók által kínált kiegészítő szolgáltatások

Rákérdeztünk a fitnessstermek felszereltségére is, azaz, hogy milyen gépeket és azokból mennyit biztosítanak a vendégeknek. Fontos, hogy a gépek sokszínű kínálata lehetőséget biztosítson a különböző mozgásprogramok és edzésmódszerek elvégzésére, azonban ennek mennyisége is fontos a kapacitás szempontjából, illetve ezeknek a minőségére is nagy hangsúlyt kell fektetni (Torkos, 2009). Amennyiben egy szolgáltató széles vendégkört tudhat magáénak elengedhetetlen, hogy kellő számú gép és berendezés álljon rendelkezésre annak érdekében, hogy a vendégek elkerülhessék a hosszú várakozási időt, mely elégedetlenséget eredményezhetne. A 2. táblázatban tüntettük fel a különböző gépek átlag számát és szórásértékeit. Megfigyelhetjük, hogy a cardio gépekből igen széles kínálata van a szolgáltatóknak, hiszen átlagosan 21 gép áll a vendégek rendelkezésére, amely elegendő kapacitást biztosít. A termekben fontosak ezek a gépek, hiszen egyaránt biztosíthatják a bemelegítést és az alakformálást, valamint a cardio-tréninget is. A cardio gépek közül a futópadból van a termeknek a legnagyobb kínálata, majd az elliptikus trénerből és a kerékpárból. Igen magas az izotóniás gépek átlagos száma is (46 db) mely azt mutatja, hogy az egyes izomcsoportok izolált erejének fejlesztése is dominánsan megjelenik a fitness-fogyasztók elvárásaiban.

**2. táblázat. A vizsgált régiós fitnessstermek felszereltségének alakulása.**

	Átlag	Szórás
Cardio gép összes	21	12,35
Futópad	5,6	2,43
Ellipszis tréner	3,4	2,14
Kerékpár	1,6	0,93
Támlás kerékpár	2,2	1,24
Lépcsőző-gép	1,46	0,78
Taposó-gép	2,1	1,1
Evező pad	2,13	1,91
Izotóniás gép	46	35,2

A csoportos foglalkozásokat is vizsgáltuk a szolgáltatók kínálatában. A szolgáltatók közül a legtöbben a köredzést, a cardio-tréninget és az aerobic jellegű mozgásformákat biztosítják a vendégek számára, ezek a legnépszerűbb kínálati elemek. A trendeknek megfelelően a Zumba, a spinning valamint a gerinctréning is megjelenik a kínálatban.



**4. ábra. A fitness szolgáltatók által kínált óratípusok alakulása**

## Következtetések, javaslatok

Jelen kutatásban az Észak-alföldi régióban található fitneszszolgáltatók (n=24) kínálati elemeit elemeztük az alap és kiegészítő szolgáltatások, valamint az üzemeltetési sajátosságai tükrében. Azt is vizsgáltuk, hogy ezek a kínálati elemek összhangban vannak-e a hazai és nemzetközi keresleti trendekkel (Thompson, 2020; Müller, 2017). Az Észak-alföldi régió országunk keleti területén helyezkedik el, ahol az ország második legnagyobb városa - Debrecen - található, mely erős gazdasági potenciállal bír. A régióban megfigyelhető a turisztikai, rekreációs és sportszolgáltatások erős dominanciája a kínálatban, melyekkel igen sok hazai kutatás foglalkozott (Könyves-Müller, 2006; Müller – Könyves, 2006; Tóth – Müller, 2019; Kerényi et al. 2010; Müller – Kórik, 2009). A sport piacán igen szép számban vannak jelen a működő fitneszszolgáltatók és megfigyelhető, hogy ezek igen nagy gépparkkal rendelkeznek, melyek a cardio edzést és erőfejlesztést teszik lehetővé.

A kutatás eredményei azt bizonyították, hogy a szolgáltatók számára fontos a trendek követése és ennek mentén a szolgáltatások fejlesztése, melyet az infrastruktúrába, a szolgáltatások és kiegészítő szolgáltatások meglétében érvényesítenek, mely eredményeink egybevágnak más hazai és nemzetközi kutatások eredményeivel (Jang – Choi, 2018, Chow et al. 2016; Müller – Kerényi, 2009; Müller et. al. 2013; Müller et.al. 2019; Bartha, 2019; Bartha et al. 2018). A fogyasztók igénylik nem csak a szolgáltatások mennyiségi kínálatát, de a minőség is egyre erőteljesebben jelenik meg, mint fogyasztói igény a sporttermékek (Mórik et al., 2019a; B, Dhurup et al., 2006; Gottfried, 2019), Akár A Sport- És Wellness Szolgáltatások (Bíró et al., 2019) piacán. A kutatás megerősítette, hogy a vizsgált régiós fitneszszolgáltatók kínálatában elég nagyszámú kondicionálótermi gépeket kínálnak (cardio és izomerősítő gép), valamint a trendekhez és fogyasztói elvárásokhoz igazodó csoportos óra megtartására alkalmas légkondicionált termék állnak a vendégek rendelkezésére a kiegészítő szolgáltatásokkal társítva.

*A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.2-16-2017-00003 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.*

## Hivatkozott források

- [1.] Apor P. (2012): Testedzéssel a megbetegedések ellen. *Magyar Tudomány*, 173, 1470–1477.
- [2.] Bartha É. J. – Müller A. – Bácsné Bába É. (2018): A fitnesz fogyasztók sportlétesítmény választását befolyásoló legfőbb szempontok alakulása életkor szerint. *Selye E-Studies*, 9(1), 4–12. forrás: [http://old.e-studies.ujs.sk/hu/cimlap/cat\\_view/1-e-studies-hu.html?limit=5&limit-start=0&order=date&dir=DESC](http://old.e-studies.ujs.sk/hu/cimlap/cat_view/1-e-studies-hu.html?limit=5&limit-start=0&order=date&dir=DESC)
- [3.] Bartha É. (2019): Fitnesz vendégek sportfogyasztási szokásai. *Közép-Európai Közlemények*, 12 (2), 149–161.
- [4.] Bíró M. – Molnár A. – Hidvégi P. – Mikhárdi S. – Pucsok, J. M. – Lenténé, P. A. (2019): The role of massage in tourism, and the hotels offerings. In: Hungary. In: Jaromír, Šimonek— Beáta, Dobay (szerk.) *Sport science in motion : Proceedings from the scientific conference Zborník vedeckých a odborných prác z vedeckej konferencie = Válogatott tanulmánykötet : Válogatott tanulmányok a tudományos konferenciáról*. Komárom: Univerzita J. Selyeho V Komárne, pp. 27–36.
- [5.] Chow L. S. – Odegaard A. O. – Bosch T. A. – Bantle A. E. – Wang Q. – Hughes J. – Ryder J. (2016): Twenty year fitness trends in young adults and incidence of prediabetes and diabetes: the CARDIA study. *Diabetologia*, 59(8), 1659–1665. DOI: [10.1007/s00125-016-3969-5](https://doi.org/10.1007/s00125-016-3969-5)

- [6.] Dhurup M. – Singh P. C. – Surujlal J. (2006): Customer service quality at commercial health and fitness centres. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*. 28(2), 39–54. DOI: [10.4314/sajrs.v28i2.25942](https://doi.org/10.4314/sajrs.v28i2.25942)
- [7.] Fenyves V. – Bács Z. – Bácsné Bába É. – Kerezsi D. (2019): Analysis of major capital structure indexes of organizations dealing with sports activities and their relation with the notes to the financial statement. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 28 (2), 129–136.
- [8.] Gabnai Z. – Müller A. – Bács Z. – Bácsné, Bába É. (2019): A fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei. *Egészségfejlesztés*, 60(1), 20–30. DOI: [10.24365/ef.v60i1.308](https://doi.org/10.24365/ef.v60i1.308)
- [9.] Gottfried P. (2019): A részvételi sportszolgáltatás vizsgálata a G4 2.0 edzőterem példáján keresztül. In: Balogh L. (szerk.): *Sokoldalú sporttudomány*. Debrecen: Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet, pp. 29–40.
- [10.] Jang W. Y. – Choi K. (2018): Factors influencing choice when enrolling at a fitness center. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 46(6), 1043–1056. DOI: [10.2224/sbp.7104](https://doi.org/10.2224/sbp.7104)
- [11.] Kerényi E. – Müller A. – Könyves E. – Lázárné Fodor I. – Mosonyi A. (2010): Turisztikai márka és termékfejlesztés lehetőségei az egészségturizmusban az Észak-magyarországi és az Észak-alföldi régiókban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 37, 67–73.
- [12.] Kerezsi D. – Erdey L. (2019): A magyar sportvállalkozások kiegészítő mellékleteinek vizsgálata a mérleghez kapcsolódóan. *Acta Carolus Robertus*, 9(2), 73–88. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.73](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.73)
- [13.] Könyves E. – Müller A. (2006): Az Észak-alföldi régió turizmusfejlesztési stratégiája 2007–2013. In: Aubert, A (szerk.): *Fejlesztés és képzés a turizmusban: II. Országos Turisztikai Konferencia tudományos közleményei*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi Intézet, p. 2007.
- [14.] Lenténé Puskás A. – Pucskó J.M. – Hidvégi P. – Bíró M. (2020): Debreceni fitnessszolgáltatók kínálatának elemzése. *Acta Carolus Robertus* 10(1), 81–93. DOI: [10.33032/acr.2020.10.1.81](https://doi.org/10.33032/acr.2020.10.1.81)
- [15.] Hillsdon M.M. – Brunner E.J. – Guralnik J.M. – Marmot M. G. (2005): Prospective study of physical activity and physical function in early old age. *Am J Prev Med*, 28(3), 245–250. DOI: [10.1016/j.amepre.2004.12.008](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.12.008)
- [16.] Móri K. V. – Bácsné, Bába É. – Müller A. – Ráthonyi G.G. – Molnár A. (2019): The appearance of product innovation in the life of a Hungarian SMEs in the global market of sporting goods - implications from a research. *Geosport For Society*, 10(1), 25–38. DOI: [10.30892/gss.1003-045](https://doi.org/10.30892/gss.1003-045)
- [17.] Müller A. – Bíró M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Dávid L.D. – Szántó Á. (2017): A 2016-os fitnessz trendek helye és szerepe a rekreációban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 44, 91–102.
- [18.] Müller A. – Bíró M. – Hidvégi P. – Váczi P. – Plachy J. – Juhász I. – Hajdú P. – Seres J. (2013): Fitnessz trendek a rekreációban. *Acta Academiae Agriensis*, 40, 25–35.
- [19.] Müller A. – Kerényi E. (2009): Trendek és fogyasztói magatartás az egészségügyben. In: Kerényi, Erika (szerk.): *Egészségügyi marketing és telekommunikáció*. Mátraháza: Mátrai Gyógyintézet, pp. 11–19.
- [20.] Müller A. – Bácsné, Bába É. – Gabnai Z. – Pfau C. – Pető K. (2019a): A fitnessz trendek és új típusú mozgásformák társadalmi és gazdasági aspektusai. *Acta Carolus Robertus*, 9(2), 109–122. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.109](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.109)
- [21.] Müller A. – Bácsné, Bába É. (2018): *Az egészséges életmód és a sport kapcsolata*. Létavértes: Létavértes SC '97 Egyesület.
- [22.] Müller A. – Kórik V. (2009): Az észak-alföldi fürdők szerepe a turizmusban és a rekreációban. *Economica*, 2, 58–72.

- [23.] Müller A. – Könyves E. (2006): Az egészségturizmus lehetőségei az Észak-alföldi régióban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 33, 132–143.
- [24.] Müller A. – Lengyel A. – Koroknay Zs. – Molnár A. (2019b): Népszerű fitness mozgásformák. In: Bácsné, Bába Éva; Müller, Anetta (szerk.) "Mozgással az egészségért" *A fizikai aktivitás jelentősége a jövő munkavállalóinak egészségmegőrzésében: Nemzetközi Konferencia és Workshop: Válogatott tanulmánykötet = "Movement for health" The importance of physical activity in health protection of future workers: International Conference and Workshop: Proceedings from the International Conference and Workshop*. Debrecen: Debreceni Egyetem, pp. 106–112.
- [25.] Pratt M. – Norris J. – Lobelo F. – Roux L. – Wang, G (2014): The cost of physical inactivity: moving into the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*, 48, 171–173. DOI: [10.1136/bjsports-2012-091810](https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091810)
- [26.] Pucsok J. – Bíró M. – Czeglédi H. O. – Lenténé Puskás A. – Borók O. – Hidvégi P. (2020): A nemzetközi fitness trendek megjelenése az Észak-alföldi régióban - elemzés I. In: Balogh, László (szerk.): *Trendek a versenysport és a szabadidősport területéről*. Debrecen: Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet, pp. 184–192.
- [27.] Thompson W. R. (2020): *Worldwide survey of fitness trends for 2020*. American College of Sports and Medicine. Letöltés dátuma: 2020. 12.10. forrás: [https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/Fulltext/2019/11000/WORLDWIDE\\_SURVEY\\_OF\\_FITNESS\\_TRENDS\\_FOR\\_2020.6.aspx](https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/Fulltext/2019/11000/WORLDWIDE_SURVEY_OF_FITNESS_TRENDS_FOR_2020.6.aspx)
- [28.] Torkos Z. (2009): A világ legjobb fitness gépeinek tervezése, az egészség megóvására összpontosítva, a Life Fitness budapesti tervező központjában. In: XIV. *Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület, pp. 221–224.
- [29.] Tóth A. – Müller A. (2019): Jász-Nagykun-Szolnok megyei fürdők szabadidős és sportkínálatának vizsgálata. *Acta Carolus Robertus*, 9(2), 175–189. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.175](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.175)
- [30.] Veiga Ó. L. – Valcarce Torrente M. – King Clavero A. (2017): National survey of fitness trends in Spain for 2017. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 128, 108–125.
- [31.] Vorobiova, A. (2019). World and national fitness trends 2019. *Sport science and human health*, 1(1), 62–69. DOI: [10.28925/2664-2069.2019.1.2](https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.1.2)
- [32.] Brown W.J. – McLaughlin D. – Leung J. – McCaul K. A. – Flicker L. – Almeida O. P. – Hankey G. J. – Lopez D. – Dobson A. (2012): Physical activity and all-cause mortality in older women and men. *British Journal of Sports Medicine*, 46 (9), 664–668. DOI: [10.1136/bjsports-2011-090529](https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090529)

## Szerzők

Lenténé Dr. Puskás Andrea  
adjunktus  
Debreceni Egyetem  
Sporttudományi Koordinációs Intézet  
lpandrea@sport.unideb.hu

Hidvégi Péter  
docens  
Debreceni Egyetem  
Sporttudományi Koordinációs Intézet  
hidvegi.peter@sport.unideb.hu

Pucsok József Márton  
docens  
Debreceni Egyetem  
Sporttudományi Koordinációs Intézet  
pucsok.jozsef@sport.unideb.hu

Czeglédi Hanna Orsolya  
egyetemi hallgató  
Debreceni Egyetem  
Vidékfejlesztés, Turizmus- és Sportmenedzsment Intézet  
czegledi.hanna.orsolya@gmail.com

Bíró Melinda  
docens  
Debreceni Egyetem  
Sporttudományi Koordinációs Intézet  
biro.melinda@sport.unideb.hu

## A VÁLLALATI TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS (CSR) ÉS A MUNKAHELYI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS KAPCSOLATA

Molnár Anikó – Müller Anetta

### Összefoglalás

*Kutatásunkban az ország több pontjáról vizsgáltunk mikro- kis- közép- és nagyvállalatokat (N=41). Primer kutatásunkban mind kvalitatív, mind kvantitatív adatelemzést végeztünk, mely során kérdőív és mélyinterjú került kidolgozásra annak érdekében, hogy képen kapjunk a hazánkban működő vállalatok egészséges életmódra való törekvéséről, az egészségfejlesztő programok megjelenéséről a vállalatok érdekében. Az eredmények alapján kiderült, hogy bár a vállalatok lényeges tényezőnek tartják az egészséges munkaerőt, munkakörnyezetet és fontosnak tartják a sportolást, ezt még mindig az egyén saját feladatának tekintik, szervezeti szinten az egészségtudatossághoz nem társul ilyen mértékű vállalati felelősségvállalás. A mélyinterjúkból kiderül, a vállalatok méretének növekedésével növekszik az egészségfejlesztő kezdeményezések aktív alkalmazása is, melyhez a válaszadók szerint a foglalkoztatottak szemléletváltása is elengedhetetlen. A vállalatokat véleményük szerint leginkább az adófelhasználással és egyéb támogatásokkal segíthetné elő a kormányzat egészségfejlesztő törekvéseikben.*

**Kulcsszavak:** munkahelyi egészségfejlesztés, egészséges munkaerő, CSR, jóllét

**JEL:** Z2

## WORKPLACE HEALTH PROMOTION WITH REGARDS TO CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)

### Abstract

*In our research, we examined micro, small, medium and large enterprises from several parts of the country (N = 41). In our primary research, we performed both qualitative and quantitative data analysis, during which a questionnaire and in-depth interviews were created in order to get a picture of enterprises operating in Hungary in their effort regarding healthy lifestyle and the emergence of health promotion programs within the company. The results show that although companies consider a healthy workforce, work environment and sport to be important, it is still considered an individual responsibility, and at the organizational level, health awareness is not associated with such corporate responsibility. In-depth interviews show that as the size of companies increases, so does the active use of health promotion initiatives, for which respondents say a change in the attitudes of employees is also essential. In their opinion, companies could be best helped by the government through their use of taxes and other subsidies in their health promotion efforts.*

**Keywords:** workplace health promotion, healthy employees, CSR, well-being

**JEL:** Z2

## Bevezetés

Napjainkban a társadalmi felelősségvállalás (CSR) a vállalatok küldetésében is egyre inkább jelen van, azonban az általános megítélés szerint a foglalkoztatottak egészsége még mindig egyéni felelősségként értékelt feladat. Igaz, hogy a humán erőforrás gazdálkodással sok kutatás foglalkozik, mely a munkaerőt, mint értéket, vagy a vállalat egyik meghatározó erőforrásaként nevesíti (Dajnoki, 2019; 2020; Héder et. al., 2018; Kozák – Dajnoki, 2019). Ezzel ellentétben a vállalatok társadalmi felelősségvállalása egyre inkább fókuszba kerül, annak a stratégiában betöltött szerepe egyre nagyobb prioritást kap (Ráthonyi-Odor et. al., 2017). Vannak olyan kutatások is, melyek az egyéni társadalmi felelősségvállalás lehetőségeit vetik fel a szabadidősport területén, amik az egészségmegőrzéshez járulhatnak hozzá (Gósi et. al., 2020). Más kutatások felhívják a figyelmet arra, hogy a dolgozók és munkavállalók egészségfejlesztését célzó CSR igen fontos és hasznos az érintettek (vállalat, munkavállaló) számára (Staniškienė – Stankevičiūtė, 2018; Rahdari et. al., 2016; Holmqvist, 2009).

A szervezetek ugyanis felismerték, hogy mivel a vállalatuk mind ökológiai, mind társadalmi szempontból egy adott környezetben működő összetett rendszer, ezért küldetésükbe a profitabilitás mellett érdemes az erkölcsi alapon nyugvó, kiegészítő törekvéseket is beépíteni. Ilyen kezdeményezés például a környezet és társadalomtudatosság, vagy a foglalkoztatottak egészségének szem előtt tartása. Ezek alapján elmondható, hogy a felelős vállalati koncepcióhoz szorosan beleillik az egészségvédelem és a sport, annak népszerűsítése, sportolási lehetőségek biztosítása, támogatása, melyet az egyén felelősségvállalás mellett vállalati szinten is kezelni szükséges (Ráthonyi-Odor et. al., 2017; Ráthonyi-Odor et. al., 2020).

A munkavállalók értékékként jelennek meg, nem csak a társadalom, de a vállalkozások számára is, hiszen az egészséges munkaerő megtakarítást jelent a cégeknek, hiszen kevesebb a munkahelyi hiányzást és balesetet jelent, valamint produktívabbak is, melyek egyúttal a vállalatok versenyképességét is növelik. Így egyre több hazai és nemzet-közi kutatás foglalkozik a munkahelyi egészségfejlesztési programok megtérülésével, gazdasági hasznával a vállalatok számára (Aldana et. al., 2005; Baicker et. al., 2010; Nyitrai-Garai 2015).

## Szakirodalmi áttekintés

Napjainkban egyre több olyan kutatás jelenik meg, mely a sport CSR-ban való megjelenéséről (Bradish – Cronin, 2009; Levermore – Moore, 2015; Breitbarth et. al., 2015; Bason – Anagnostopoulos, 2015), illetve a sportcsapatok által alkalmazott CSR-ról szól (Heinze et. al., 2014).

Az elmúlt évtizedekben nem csak a CSR de a munkahelyi egészségfejlesztés is egyre népszerűbb stratégiává vált a vállalatok körében, amelyen keresztül a szervezetek és más munkáltatók társadalmi felelősségvállalást gyakorolnak. Ez a kezdeményezés hozzájárul a munkavállalók jobb egészségéhez az egészséges életmódra való ösztönzéséhez és jólétéhez, ezáltal növelve a termelékenységet és csökkentve a betegséggel töltött napok számát. A CSR a munkahelyi egészségfejlesztésben hozzájárulhat a fenn-tartható és felelősségteljes szervezetek létrehozásához is. A vállalati társadalmi felelősségvállalás (CSR) bármely tevékenysége potenciálisan a szervezeti ellenőrzés kifejezésének tekinthető, amelyen keresztül a szervezet környezetének minden további aspektusát a szervezet cél-

jainak és perspektíváinak kedvező módon hajtja végre. A „társadalmilag felelősségteljes”, pontosabban az „egészségfejlesztő” tevékenységek támogatásával a szervezetek hatékonyan végezhetnek egy alapvető feladatot, a környezet irányítását (Holmqvist, 2009).

A munkavállalók egészségének megőrzése és megtartása társadalmilag felelős tevékenységnek tekinthető abban az értelemben, hogy ezek a munkahelyi egészségfejlesztő programok támogatják a munkavállalókat egészségi állapotuk és jólétük javításában, ezáltal megvalósítva a társadalmi javulás törekvését. Másrészt az egészségfejlesztő programokkal megvalósuló CSR-l egyfajta vállalati ellenőrzési mechanizmust is megvalósíthat, amelyek révén a szervezetek megpróbálnak számukra kedvezőbb munkavállalói viselkedést kialakítani az alkalmazottak és a környezetük más szereplői között, azaz olyan magatartást, amely jobban igazodik a vállalati normákhoz (Bjurvald, 2004; Tones – Tilford, 2001).

A munkahelyi egészségfejlesztés szerte a világban egyre fontosabb stratégiává válik, amelyen keresztül a munkáltatók megpróbálnak társadalmilag felelősségteljesen cselekedni annak érdekében, hogy a munkavállalók egészsége és szociális jó közérzete javuljon. A foglalkoztatottak egészségének megőrzésével és javításával olyan megtérülő beruházásba fektetnek a vállalkozások, mely csökkenti a betegségekből származtatható költségeket, mint a táppénzes napok száma, csökkenő termelékenységből adódó kiesések, fluktuáció stb. Számos nagy nemzetközi vállalat dolgozott ki sikeres munkahelyi egészségfejlesztési programot az „egészségtelen munkavállalói magatartás” kezelése érdekében. Jól ismert amerikai példák a Lockheed, az IBM, Johnson and Johnson, és a Ford Motor Company (Sidell et. al., 2003; Seedhouse, 2004) Az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (The European Agency for Safety and Health at Work) (2004) jelentést készített a munkahelyi egészségfejlesztés és a CSR közötti kapcsolatokról az Európai Unióban. A jelentés tizenegy olyan európai vállalatokról mutat be esettanulmányt, amelyek beépítették ezt az egészségfejlesztési tevékenységüket a CSR tevékenységükbe. A jelentés egyértelművé teszi, hogy „a jó munkavállalói egészség a vállalatok társadalmi felelősségi körébe tartozik, és a CSR szerves részének tekinthető.

## Anyag és módszer

Kutatásunkban szekunder és primer elemzést egyaránt végeztünk. A hazai és nemzet-közi releváns szakirodalmak áttekintését követően kérdőívet és hozzá kapcsolódóan egy mélyinterjú állítottunk össze. A primer kutatás részeként kvantitatív és kvalitatív adatelemzést is végeztünk. A két formában a munkáltatói oldalról kívántuk megvizsgálni az egészségfejlesztő és sportprogramok meglétét a vállalatok életében. Kérdéseket tettünk fel többek közt a vállalatok alkalmazottjai munkájának jellegéről, a vállalatot képviselők megítélése szerint a munkahelyen fennálló egészségkárosító hatásokról. Az egészségfejlesztő programokról, azok CSR-ban elfoglalt helyéről és az egészségfejlesztő hatások közvetett hatásának észleléséről (betegséggel töltött napok száma, vállalat hírneve, munkavállalók lojalitása stb.).

A kérdőíves kitöltések alapján összeállított adatbázis operatív elemzést az IBM SPSS statisztikai adatkezelő program segítségével végeztük el, melyben a leíró statisztikák domináltak.

A felmérés mélyinterjú adatait Atlas.ti kvalitatív adatelemző program segítségével dolgoztuk fel, mely során a vállalatokat méret szerinti csoportosításban kérdeztük jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő tevékenységükről, jövőben megvalósítani tervezett törekvéseiről és arról milyen javaslatokkal élnének a kormányzat felé, melynek megvalósításával az állam segíthetné a munkáltatókat foglalkoztatottjaik egészséges életmódra való ösztönzésükben.

## A minta bemutatása

A kérdőívre és a mélyinterjúra 41 értékelhető kitöltés érkezett az ország több pontján működő vállalatok köréből. A vállalatokat az ország több régiójából választottuk ki, hólabda mintavétellel, a könnyebb elérhetőség, illetve annak érdekében, hogy a mikro-, kis, közép és nagyvállalatok is képviseltessék magukat a mintában.

**1. táblázat. A kérdőívben résztvevő vállalkozások megoszlása méret szerint**

Méret	Gyakoriság (db)	Százalék (%)
Mikrovállalat	19	46,34
Kisvállalat	8	19,51
Középvállalat	6	14,63
Nagyvállalat	8	19,51
Összesen	41	100

Az így beérkezett kitöltések alapján és a 2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról (netjogtar.hu, 2020) szóló törvényben meghatározott összes foglalkoztatottak létszáma, éves nettó árbevétel, illetve mérlegfőösszeg alapján a meg-fogalmazott kritériumok szerint a következő négy kategóriába sorolva a következő méret szerinti megoszlást kaptuk (1. táblázat).

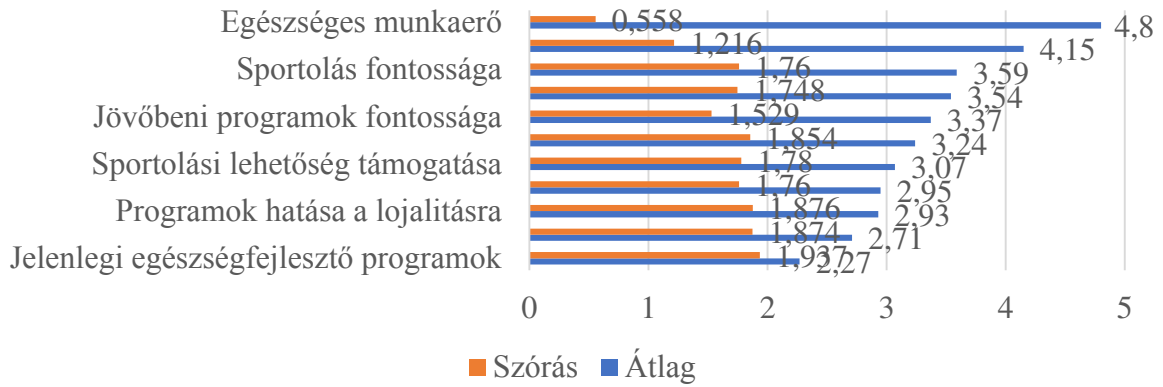
A vezetőket ezen felül a vállalatok működési idejéről és az alkalmazottak munkájának jellegéről is kérdeztük. A 41 megkérdezett szervezet 34,1% több, mint 20 éve, 31,7% 10-20 éve, 22 % 5-10 éve, 12,2% pedig kevesebb, mint 5 éve működő vállalat. Ami pedig az alkalmazottak munkavégzésének jellegét illeti, a megkérdezettek többsége, 46,6% tisztán fizikai munkát végző munkaeőt alkalmaz, 26,8 – 26,8% pedig szellemi és szellemi, illetve fizikai munkát egyaránt végző munkavállalókat foglalkoztat.

## Eredmények

Annak érdekében, hogy a vállalatok egészséges életmódhoz való hozzáállását, vizsgáljuk Likert-skála formában foglalmaztunk meg 11 db állítást, melyet 0-tól 5-ig értékelhettek a kitöltők, ahol 0 egyáltalán nem, 5 teljes mértékben egyetért az állítással.

Az értékelendő állítások három nagy dimenziót fednek le:

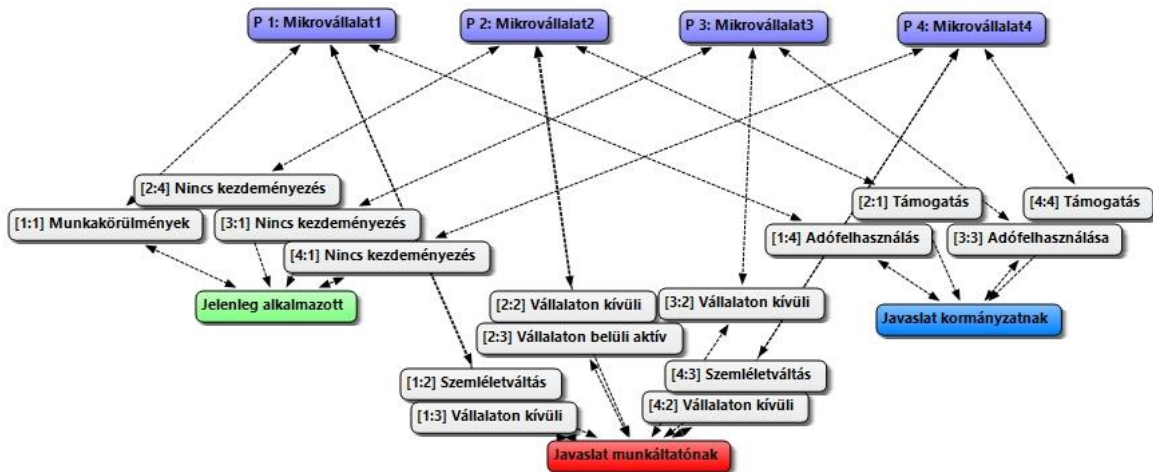
- Általános megállapítások a szervezetről, mint például: jelenlegi egészségfejlesztő programok fontossága, vagy az egészséges munkaeő fontossága;
- Egészségfejlesztő programok hatása a vállalatra, ahol olyan állításokat kellett értékelniük legjobb megítélésük szerint, mint például: Az egészségfejlesztő programok hatása a munkavállalók véleményére; azok lojalítására;
- Sportspecifikus állítások: mint a sportolás fontossága; sportolási lehetőség támogatása a cégen belül.



1. ábra. A vállalatok egészséges életmódhoz való hozzáállása, annak megítélése

A válaszokból kiderül (1. ábra), hogy bár a vállalatok képviselői az egészséges munkaerőt, az egészséges munkakörnyezetet és a sportolást tartják a legfontosabb tényezőnek, a jelenlegi egészségfejlesztő programok jelentős mértékben elmaradnak ennek támogatásától (átlag: 2,27; szórás: 1,932). Ebből is jól látszik, hogy a cégek az egészséges életmódra való törekvést még mindig nem saját feladatuknak tartják. Ezt a sportolási lehetőségek támogatása is alátámasztja, mely szintén kevésbé fontos tényezőként van jelen a vállalatok életében (átlag: 3,07; szórás: 1,78). Pozitívumként értékelendő azonban, hogy a jövőbeni egészségfejlesztő programok már fontosabb prioritásként jelennek meg (átlag: 3,37; szórás: 1,53).

A munkáltatók szerint az egészségfejlesztő programok leginkább a munkavállalók véleményére vannak hatással, ezt követte a kieséssel és betegséggel töltött napok számának csökkenése. Megítélésük szerint az ilyen kezdeményezések legkevésbé a lojalitásra és a vállalat hírnevére vannak.



2. ábra. A mikrovállalatok körében jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő program meglétének alakulása és az általuk megfogalmazott javaslatok a kormányzatnak és munkavállalóknak

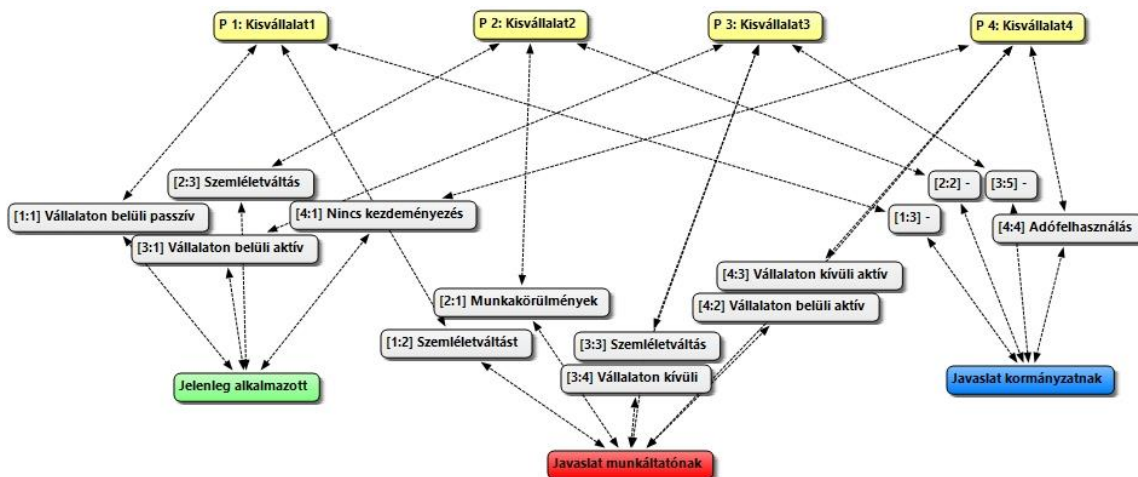
A mélyinterjúk elemzéséhez a négy csoportból véletlenszerűen kiválasztottunk 4 mikro- 4 kis-, 4 közép- és 4 nagyvállalatot, akiket a jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő kezdeményezésekről kérdeztük, arról, hogy milyen további javaslatok lennének, amellyel a munkavállalók egészséges életmódját segíthetnék elő vállalati szinten, illetve milyen javaslatokat intéznének a kormányzat felé, amelyek ezen célkitűzéseikben segítenék őket.

A mikrovállalatok közül kiválasztott négy szervezet megkérdezése után a következő képet kaptuk (2. ábra). A négy vizsgált vállalat közül csupán egy alkalmaz jelenlegi működése során a munkavállalók egészségének javítására szolgáló kezdeményezést, azonban ez sem az alkalmazottak aktivitásának növelésére irányul, az első vállalat a munkakörülmények javítására helyezi a hangsúlyt.

A jövőbeni törekvéseknél már jelentős szerepvállalásra való törekvés figyelhető meg. Mind a négy vállalat az alkalmazottjai fizikai aktivitásának elősegítését tűzte ki célul, vállalaton belüli szervezett tornák, sportnapok, illetve vállalaton kívüli kezdeményezésekkel, melyek középpontjában a munkavállalók edzésének és sportolásának juttatásokkal való támogatása áll. Emellett a fizikai aktivitás támogatása mellett a minél szélesebb alkalmazotti bevonás és az egészségtudatosság növelése érdekében a szemléletváltás is fókuszba kerül. A megkérdezett mikrovállalatoknál négyből két szervezet is úgy gondolja, a sporttevékenységek támogatása nem elég, ezért az ilyen kezdeményezéseket egészségkampányokkal és tájékoztatókkal egészítenék ki.

A kormányzat felé intézett javaslatokban cégek úgy gondolják az állami szerepvállalás leginkább támogatásokkal és az adó egészségmegőrző területen való felhasználásával segíthetnék elő a cégeket a munkavállalók egészséges életmódjának való törekvésben.

A kisvállalatoknál (3. ábra) már csupán egy szervezet nyilatkozott úgy, hogy jelenleg semmilyen munkahelyi egészségfejlesztő kezdeményezést nem alkalmaznak az alkalmazottak magas fizikai aktivitása miatt (fizikai munkavégzés jellege). Ezen a szinten már a vállalaton belüli aktív (sportnapok, közös tornák szervezése) és a vállalaton belüli passzív (a cég létesítményt bérel) törekvések is jelen vannak, egy megkérdezett pedig úgy nyilatkozott jelenleg csak szóbeli javaslattétellel (Szemléletváltás) igyekeznek felhívni foglalkoztatottaik figyelmét az egészséges életmód fontosságáról.

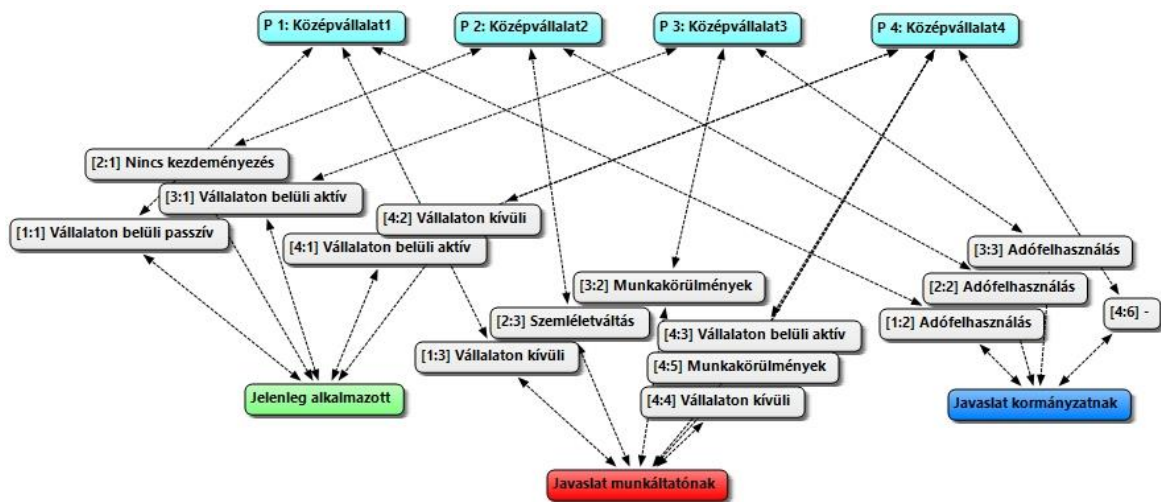


3. ábra. A kisvállalatok körében jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő program meglétének alakulása és az általuk megfogalmazott javaslatok a kormányzatnak és munkavállalóknak

A jelenleg alkalmazott kezdeményezések és munkáltatói javaslatok összevetéséből kiderül, hogy azon cégek, akik vállalaton belüli intézkedéseket alkalmaznak (2. és 3. kisvállalat) úgy gondolják,

hogy a programjaik, a cég által szervezett sportnapok és bérelt termek mellett szemléletváltással, egészségkampányokkal is támogatniuk és népszerűsíteniük kellene az életmódváltást alkalmazottjaik körében. Azon kisvállalatok, akik jelenleg is egészségfejlesztő tevékenységet folytatnak nem intéztek javaslatot a kormányzat felé.

A 4. kisvállalat, akiknél jelenleg nincs ilyen kezdeményezés vállalaton belüli sportnapokat, és vállalaton kívüli edzési lehetőségek támogatását vezetné be, kormányzat felé intézett javaslatuk szerint pedig az adó egészségmegőrző felhasználásával segítené leginkább elő a kormányzat a munkáltatók egészségfejlesztésre való törekvésükben.

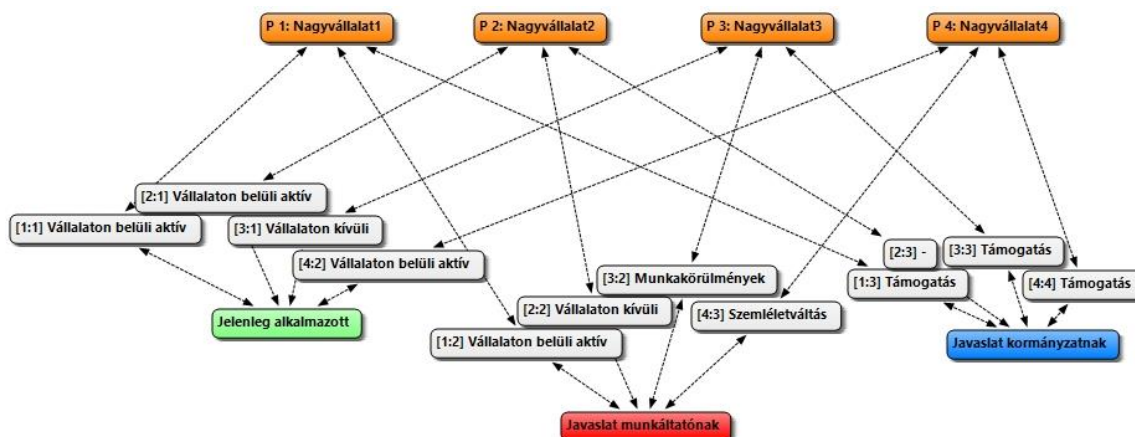


4. ábra. A középvállalatok körében jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő program meglétének alakulása és az általuk megfogalmazott javaslatok a kormányzat-nak és munkavállalóknak

A középvállalatok közül kiválasztott négy szervezet interjúiban a fizikai aktivitást és a sportolási tevékenységekben való részvétel növelésére szolgáló kezdeményezések már aktívabb felelősségvállalást és céges egészségfejlesztő programot feltételeznek (4. ábra). Ezen a szinten a jövőbeni javaslatoknál már a munkakörülmények javítása is a figyelem középpontjába kerül, szintén megjelenik a szemléletváltást elősegítő egészséges életmódot népszerűsítő kampányok és a munkavállalók vállalaton kívüli ösztönzése is juttatások által.

A kormányzat felé intézett javaslatok többsége itt is az adófelhasználást tartja megoldásnak az állami szintű egészségfejlesztésben.

A megkérdezett nagyvállalatoknál (5. ábra) azt tapasztaltuk, hogy egyre markánsabban jelennek meg a munkahelyi egészségfejlesztő programok. Amelynek háttérében állhat, hogy az alkalmazottak számának növekedése igényli a humán erőforrással való tudatosabb gazdálkodást. A munkavállalóknak megfogalmazott javaslatokban - hasonlóan, mint a középvállalkozások esetében tapasztalunk - a munkakörülmények javítását, a szemléletváltást és a vállalton kívüli és belüli programokat javasolják. A nagyvállalatok (három, aki javaslatot fogalmazott meg) a kormányzat felé tett javaslatként a támogatásokat fogalmazzák meg, melyek megoldást jelenthetnek az egészségfejlesztő programok szélesebb körű alkalmazásában.



5. ábra. A nagyvállalatok körében jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő program meglétének alakulása és az általuk megfogalmazott javaslatok a kormányzatnak és munkavállalóknak

## Köveztetések és javaslatok

Munkáltatói szegmensre fókuszáló kutatásunk során az ország több pontjáról vizsgáltunk mikro- közép- és nagyvállalatokat (N=41). Primer kutatásunk során mind kvalitatív, mind kvantitatív adatelemzést végeztünk, mely során kérdőív és mélyinterjú került kidolgozásra annak érdekében, hogy képet kapjunk a hazánkban működő vállalatok egészséges életmódra való törekvéséről, az egészségfejlesztő programok megjelenéséről a vállalatok érdekében.

A kvantitatív adatelemzés során kiderült, hogy bár a vállalatok egységesen magas prioritásnak tartják az egészséges munkaerőt és a munkakörülményeket és a sportolást, jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő programok és munkáltatói támogatások ehhez nem társulnak. A jövőre nézve pozitívként jelenik meg azonban, hogy ezen a téren a felelősségvállalás mértéke növekedni látszik, a vállalatok láthatóan fontosnak tartják a jövőbeni egészségfejlesztő programok integrálását a vállalati életbe. A megkérdezett vállalatok képviselői úgy gondolják ezen kezdeményezések leginkább a munkavállalók véleményében és a betegséggel töltött napok számának csökkentésében játszanak fontos szerepet.

A mélyinterjú vizsgálat során a kitöltők közül véletlenszerűen kiválasztottunk négy vállalatot méret szerinti felosztásban, őket a jelenleg alkalmazott, jövőben tervezett egészségfejlesztő programokról és kormányzat felé intézett egészségfejlesztő javaslataikról kérdeztük.

Az eredményekből kiderült, hogy a vállalatok méretének növekedésével párhuzamosan egyre aktívabb szerepvállalás figyelhető meg a jelenleg alkalmazott egészségfejlesztő programok tekintetében. A mikro- és kisvállalatok körében még mindig vannak olyan szervezetek, akik úgy gondolják a munkavállalók fizikai munkavégzés jellegéből fakadóan nincs szükségük a fizikai aktivitást és a sportolást ösztönző programok alkalmazására.

A jövőben megvalósítani tervezett intézkedésekből jól látszik, hogy azon vállalatok, amelyek jelenleg is támogatják foglalkoztatottaik fizikai aktivitását, a munkakörnyezet javításával és szemléletváltásként egészséges életmódot népszerűsítő kampányokkal és tájékoztatókkal egészítik ki kezdeményezéseiket az egészségtudatos magatartás növelése érdekében. A vállalaton belüli kezdeményezések (sportnapok, szervezett tornák, bérelt létesítmények) mellett egyre inkább megjelenik

a vállalaton kívüli támogatási forma is (juttatások, cafetéria formájában történő egyéni edzéslehetőség támogatása). Fontos azonban, hogy a vállaltok és a munkavállalók is rendelkezzenek a szükséges információval, mely segítheti a céljaik megvalósítását (Molnár, 2019). A válaszadók általános megítélése mérettől függetlenül, hogy a kormányzat leginkább az adó egészségmegőrzésre való felhasználásával és egyéb támogatásokkal segíthetné a vállalatokat foglalkoztatottjaik egészséges életmódra való ösztönzési törekvéseikben. Ez a koncepció azért is kedvező lehet, hiszen a munkavállalók fizikai aktivitásának és sportolásának növelésével komoly megtakarításokat lehet elérni az egészségügyi kiadások területén, mely a munkaadóknak és az államnak is megtakarítást eredményezhet, azaz a munkavállalók egészségébe való befektetés, mint tőkejóság megtérül hosszú távon. Több kutatás is megerősíti, hogy a fizikai inaktivitásnak igen magas költség terhei vannak, melyek az egészségügyi kiadások területén mérhető leginkább (Gabnai et. al., 2019; Ács et.al., 2019; 2020.).

A testmozgás az egyik leginkább költséghatékony módja az egészség megőrzésének és a munkaképesség megtartásának, hiszen számos pozitív hatása van az emberi szervezetre és prevenciót képez számos népbetegséggel szemben (Lacza–Radák, 2013; Bíró et. al., 2018), így a sportoló nemzet koncepció teljesítése a munkavállalóknak, munkaadóknak és az államnak is közös érdeke, melyekhez a különböző szabadidős sportok jól felhasználhatóak (Vácz, 2015). Több kutatás is beszámol arról, hogy a rekreációs és sportszolgáltatások széles palettája megtalálható hazánkban, melynek termékkínálatának diverzifikációja jó infrastrukturális háttérrel és szolgáltatást nyújthat akár a munkahelyi egészségmegőrző programokhoz, vagy a sportkártyák által kínált szolgáltatások helyszínei lehetnek (Lenténé et. al., 2018; Bíró et. al., 2019; Lenténé et. al., 2019).

## Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.1-16-2016-00022 számú Debrecen Venture Catapult Program. c. projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

## Hivatkozott források

- [1.] Dajnoki K. (2019): Kommunikáció a szervezetben: Üzenetek a szervezetben. In: Kőmíves P. M. – Pierog A – Dajnoki K. (szerk.): *Üzleti kommunikációs alapismeretek*: Munkafüzet. Debrecen: Debreceni Egyetem Kiadó. 16.
- [2.] Dajnoki K. (2020): A HR új irányjai. In: Dajnoki K. – Kun A. I. (szerk.): *Bevezetés az emberi erőforrás menedzsmentbe*. Debrecen: Debreceni Egyetem Kiadó. pp. 107–116.
- [3.] Héder M. – Szabó Sz. – Dajnoki K. (2018): Effect of Labour Market Changes on HR Functions. *The annals of The Faculty of Economics Subotica*, 54 (39), 123–138.
- [4.] Kozák A. – Dajnoki K. (2019): Dolgozói véleményék a munkaerőmegtartást célzó intézkedésekről. *Taylor: Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat: A virtuális intézet Közép-Európa kutatására közleményei*, 36 (2) 56–65.
- [5.] Ráthonyi-Ódor K. – Ráthonyi G. – Földesi B. – Urbánné Katona M. (2017): Sportközpontú CSR-intézkedések értékelése. *Acta Carolus Robertus*, 7 (1), 233–247.
- [6.] Gósi Zs. – Tóth D. Z. – Bukta Zs. (2020): Egyéni társadalmi felelősségvállalás lehetőségei a szabadidősportban. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 85, 50.

- [7.] Staniškienė, E. – Stankevičiūtė, Ž. (2018): Social sustainability measurement framework: The case of employee perspective in a CSR-committed organisation. *Journal of Cleaner Production*, 188, 708–719. DOI: [10.1016/j.jclepro.2018.03.269](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.269)
- [8.] Rahdari, A. – Sepasi, S. – Moradi, M. (2016): Achieving sustainability through Schumpeterian social entrepreneurship: The role of social enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 137, 347–360. DOI: [10.1016/j.jclepro.2016.06.159](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.159)
- [9.] Holmqvist, M. (2009): Corporate social responsibility as corporate social control: The case of work-site health promotion. *Scandinavian Journal of Management*, 25 (1), 68–72. DOI: [10.1016/j.scaman.2008.08.001](https://doi.org/10.1016/j.scaman.2008.08.001)
- [10.] Ráthonyi-Ódor K. – Bácsné Bába É. – Müller É. – Bács Z. – Ráthonyi G. (2020): How Successful are the Teams of the European Football Elite off the Field? – CSR Activities of the Premier League and the Primera Division. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (20), 31. DOI: [10.3390/ijerph17207534](https://doi.org/10.3390/ijerph17207534)
- [11.] Aldana S. G. – Merrill R. M. – Price K. – Hardy A. – Hager R. (2005): Financial impact of a comprehensive multisite workplace health promotion program. *Preventive medicine*, 40 (2), 131–137. DOI: [10.1016/j.yjmed.2004.05.008](https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2004.05.008)
- [12.] Baicker K. - Cutler D. – Song Z. (2010): Workplace wellness programs can generate savings. *Health affairs*, 29 (2), 304–311. DOI: [10.1377/hlthaff.2009.0626](https://doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0626)
- [13.] Nyitrai-Garaj E. (2015): Versenyképesség és egészségnyereség. A munkahelyi egészségfejlesztés értéknövelő alternatív megoldásai. *Hadtudomány* (Online), 25, 41–47.
- [14.] Bradish, C. – Cronin J. J. (2009): Corporate social responsibility in sport. *Journal of Sport Management*, 23 (6), 691–697. DOI: [10.1123/jsm.23.6.691](https://doi.org/10.1123/jsm.23.6.691)
- [15.] Levermore, R. J. – Moore, N. (2015): The need to apply new theories to “sport CSR”. *Corporate Governance (Bingley)*, 15 (2), 249. DOI: [10.1108/cg-09-2014-0113](https://doi.org/10.1108/cg-09-2014-0113)
- [16.] Breitbarth, T. – Walzel S. – Anagnostopoulos C. – van Eekeren, F. (2015): Corporate social responsibility and governance in sport: “Oh, the things you can find, if you don’t stay behind!”. *Corporate Governance*, 15 (2), 254–273. DOI: [10.1108/cg-02-2015-0025](https://doi.org/10.1108/cg-02-2015-0025)
- [17.] Bason, T. – Anagnostopoulos, C. (2015): Corporate social responsibility through sport: a longitudinal study of the FTSE100 companies. *Sport, Business and Management: An international Journal*, 5 (3), 218–241. DOI: [10.1108/sbm-10-2014-0044](https://doi.org/10.1108/sbm-10-2014-0044)
- [18.] Heinze, K. L. – Soderstrom, S. – Zdroik, J. (2014): Social Responsibility in Professional Sport: A Case Study of the Detroit Lions. *Journal of Sport Management*, 28 (6), 672–686. DOI: [10.1123/jsm.2013-0307](https://doi.org/10.1123/jsm.2013-0307)
- [19.] Bjurvald, M. (2004): Från arbetarskydd till hälsofrämjande arbetsplatser. In: C. Källestål (Ed.), *Hälsofrämjande arbete på arbetsplatser*. Stockholm: Folkhälsoinstitutet. pp. 11–14.
- [20.] Tones, K. – Tilford, S. (2001): *Health promotion: Effectiveness, efficiency and equity*. Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- [21.] Sidell, M. – Jones, L. – Katz, J. – Peberdy, A. – Douglas, J. (2003): *Debates and dilemmas in promoting health*. New York: Palgrave.
- [22.] Seedhouse, D. (2004): *Health promotion: Philosophy, prejudice and practice*. Chichester: Wiley.
- [23.] The European Agency for Safety and Health at Work (2004): *Corporate Social Responsibility and Safety and Health at Work*. Office for Official Publications of the European Communities.
- [24.] Molnár E. (2019): Információ = Hatalom. *Gradus* 6 évf. 3. sz. 35–43.
- [25.] Gabnai Z. – Müller A. – Bács Z. – Bácsné Bába É. (2019): A fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei. *Egészségfejlesztés*, 60 (1), 20–30.
- [26.] Ács P. – Paár D. – Melczer Cs. – Fodor-Mazzag K. (2019): A mozgás a legolcsóbb gyógyszer - A fizikai inaktivitás költsége az egészségügyben: A Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

- által fejlesztett új motivációk implementációja. In: Oláh A. – Molics B. – Ács P. – Kránicz J. – Járomi M. – Hock M. – Császár G. – Leidecker E. – Bohner-Beke A. – Kovácsné Bobály V. (szerk.). *20 éves a pécsi gyógytornász képzés (1999-2019): Jubileumi emlékülés és szakmai továbbképzési konferencia*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar. 17.
- [27.] Ács P. – Kovács A. – Paár D. – Hoffbauer M. – Szabó P. – Szabó T. – Stocker M. (2020): Comparative analysis of the economic burdens of physical inactivity in Hungary between 2005 and 2017. *BMC Public Health*, 20 (1), 1165– 1174. DOI: [10.1186/s12889-020-08478-y](https://doi.org/10.1186/s12889-020-08478-y)
- [28.] Lacza Gy. – Radák, Zs. (2013): Elixír-e a testedzés? *Orvosi Hetilap*, 154 (20), 764-768.
- [29.] Biró M. – Pucsok J. M. – Hidvégi P. – Tatár A. – Lenténé Puskás A. (2018): Az Észak–alföldi régió lakosságának egészségi állapota – a mozgás potenciálja. In: Balogh L. (szerk.): *Fókuszban az egészség*. Debrecen: Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet. pp. 61–72.
- [30.] Váczi P. (2015): Szabadidősport. In: Váczi P. (szerk.): *Szabadidősportok*. Eger: EKF Líceum Kiadó. pp. 5–21.
- [31.] Lenténé Puskás A. – Hidvégi P. – Tatár A. – Pucsok J. M. – Biró M. (2018): Recreational potential of the northern great plain region in Hungary. In: Jaromír, Š. – B. Dobay (szerk.): *Sport science in motion: proceedings from the scientific conference*. Komárno: Univerzita J. Selyeho. pp. 218–226.
- [32.] Biró M. – Pucsok J. M. – Hidvégi P. – Molnár A. - Mikhárdi S. – Lenténé Puskás A. (2019): A magyarországi és az Észak- alföldi fürdők jellemzőinek, forgalmának és a fürdők által nyújtott szolgáltatásoknak az elemzése. In: Balogh L. (szerk.) *Sport és társadalom*. Debrecen: Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet. pp. 18–28.
- [33.] Lenténé Puskás A. – Hidvégi P. – Pucsok J. M. – Dobay B. – Molnár A. – Biró M. (2019): A szabadidős sport keresleti és kínálati elemek vizsgálata az Észak-alföldi régió egészségturizmusában. *Különleges Bánásmód*, 5 (4), 45–54.

## Szerzők

Molnár Anikó  
Sportközgazdász Msc  
Debreceni Egyetem  
Sportgazdasági- és Menedzsment Intézet  
[miller.e.annie@gmail.com](mailto:miller.e.annie@gmail.com)

Dr. Müller Anetta  
egyetemi docens  
Debreceni Egyetem  
Sportgazdasági- és Menedzsment Intézet  
[muller.anetta@econ.inudeb.hu](mailto:muller.anetta@econ.inudeb.hu)

## IS DIGITAL HEROIN CREATING DISTURBING BEHAVIORS AMONG CHILDREN?

Moderating Role of Smartphone Addicted Parents

Murtaza, Shah Ali – Molnár Edina

### Summary

*Addiction of cell phones, tablets and computers is creating disturbing behaviors among society members universally. The purpose of this study is to describe the influence of digital heroin on youngsters that are students of top Montessori schools and how their parent's addictive habits acts as a moderator. This research includes the survey of four hundred and fifty respondents, most of them are the parents of children aged between 3 to 8 years in Lahore, Pakistan. Gymboree (a Montessori academy by Beaconhouse), Lahore Grammar School and Choueifat was included in this survey. The results of the survey exhibit that overwhelming usage of digital gadgets has sudden and significant influence on the youngsters' health; the greater the addiction of parents towards smart phones, greater is the tendency of a child to demonstrate disturbing behavior. Children of this age are having more interaction with digital technology but there is a very fine line between healthy and addictive usage. There are a lot of reasons why parents let their children use smart gadgets for a longer period of time, one of the reasons of which is easy parenting. This research can play a significant role for social science as well as for technological companies who need to realize that the real game lies in long term goodwill and not the short-term profitability through considering the drivers of youngsters's psychological problem.*

**Keywords:** smart phones, digital heroin, smart phone addiction, disturbing behaviors

**JEL:** M140, M150, M380

## A DIGITÁLIS HEROIN ZAVARÓ VISELKEDÉST VÁLT KI A FIATALOK KÖZÖTT?

### Összefoglalás

*A mobiltelefonok, táblagépek és számítógépek függősége zavaró magatartást vált ki a társadalom tagjai körében. A tanulmány célja bemutatni a digitális heroin hatását a fiatalokra, akik a legjobb Montessori iskolák tanulói, és azt, hogy szüleik függőségi szokásai hogyan működnek moderátorként. A kutatás négyszázötven válaszadó felmérését foglalja magába, akik többnyire 3-8 éves gyermekek szülei a pakisztáni Lahore-ban. A Gymboree (a Beaconhouse montessori akadémiaja), a Lahore Gimnázium és a Choueifat került be felmérésbe. A felmérés eredményei azt mutatják, hogy a digitális eszközök nagymértékű használata hirtelen és jelentősen befolyásolja a fiatalok egészségét; minél nagyobb a szülők függősége az okostelefonok iránt, annál nagyobb a gyermek hajlama a zavaró magatartásra. Az ilyen korú gyermekek többféle kapcsolatban vannak a digitális technológiával, de az egészséges és az addiktív használat között nagyon finom a határ. Nagyon sok oka van annak, hogy a szülők hosszabb ideig engedik gyermekeiket használni az okos eszközöket, egyik fő oka a laza szülői nevelés.*

**Kulcsszavak:** okostelefon, digitális heroin, okostelefon függőség, zavaró viselkedés

**JEL:** M140, M150, M380

## Introduction

The world we live in today is digitizing every day. Nearly everything we need and everything we do is in the palm of our hand. In the quest of getting smart in day to day activities, mankind has leveraged technology to surpass his/her physical limitations. From ordering food to playing official distant meetings and a lot more is now in the palm of your hand. Yes! We are talking about the revolutionizing invention of the 21<sup>st</sup> century, the smart phones. There were 1.5 trillion digital interactions in 2014 per month from users across 172 countries (Chasin–Goldstein, 2014). This demonstrates that digital communication/interaction has become ubiquitous and these devices have become part of our daily routines. The excessive use of various electronic devices, in particular smartphones, adds to a growing uneasiness for potential harm affecting the health of today's youth. From a business management perspective, this addictive behavior of youth and families is a big concern for technology companies who foresee this addiction jeopardizing their long sustainability, brand loyalty and goodwill. Research shows that the overuse of smartphones correlates with various mental health concerns, such as anxiety, depression, stress, and low self-esteem (Panova–Carbonell, 2018). The public, policymakers, and health researchers have heightened concerns regarding children's unique vulnerability to exposure to wireless radiofrequency electromagnetic radiation emitted from smartphones and phone station antennae (American Academy of Pediatrics (AAP), 2016). Problematic mobile phone use (PMPU) is a more harmful phenomenon than being helpful, which results in negative outcomes.

Having said that, smart phone usage is also becoming society's biggest problem. Dependence on technology has impaired people's ability to interact with other people. Not only this, people are now glued to their smart phones all day because they find a substitute to nearly everything they need, in that device. They feel anxiety and depression when they don't have their handset. The most dangerous aspect of this dilemma is the kids who are getting prone to smart phone addiction. Its physical and psychological effects are same as that of alcohol or drug. When we talk about physical addiction, your body gets used to the stuff being used and gradually starts requiring increased amount of stuff to satisfy the needs being fulfilled by lesser amounts earlier.

### ***Smartphone Addiction***

Smartphone addiction is defined as a behavior characterized by excessive use of smartphones for the purpose of seeking relief, comfort or stimulation which leads to constant cravings when it is out of reach and sight (Butcot–Kim–Park, 2018). It is the phenomenon in which individuals get glued to their smartphones hence ignoring all other tasks in their lives (Goswami–Singh, 2016). There is growing evidence that the early introduction of digital media through the use of smartphones is irreversibly rewiring the brains of infants during crucial stages of development (Swingle, 2016). They are impacting children's activities and their behaviors drastically. These tendencies are comprised of traits of life disorders (cannot effectively manage daily life on account of smartphone usage), virtual-world orientation (being more satisfied with the virtual space within the smartphone than real life activities), withdrawal symptoms (anxiety and nervousness arising from being unable to use the smartphone), and tolerance building (an increase in the time spent

using smartphones) (Moon–Choi, 2015). Kahyaoğlu, Kurt, Uzal, and Özdilek (2016) claim that the social life of people with higher smartphone addiction scores is negatively affected. Children also tend to attach themselves with the virtual world that they have formed with their smartphones and loose contact with the real world which alarming.

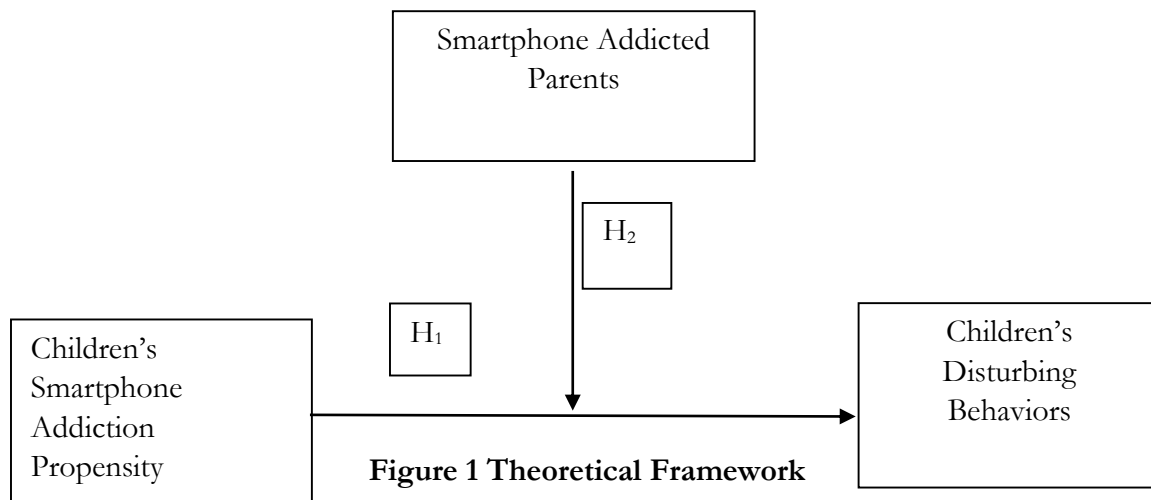
### ***Disturbing Behaviors***

Children nowadays start demonstrating disturbing behaviors once the usage of smartphones becomes intense. They can also express aggression once the smartphone is taken away from them which has been witnessed by many parents. These behaviors include not only the maladjustment to socialization, but also the lack of will to address these problems, the resulting personalities, and the deterrence of emotional development (Hong–Moon, 2013). Youngsters are whatever their parents make them. The source of positivity as well negativity is the parents of the child. They are the reproduction of their parents and peers with regards to practices, dispositions, reactions and identity characteristics. Children may also develop addictive smartphone usage habits if their parents are addictive smartphone users. Children force the parents to give them smartphones when they watch them using it. Smartphone and software companies make attractive GUI as well games so that children want to use it more and more. It is not just a coincidence that several companies choose child and juvenile age segment as a target. This is the segment which used to have, have and will always have a growth potential (Szűcs–Pólya, 2011). These children ask their parents to buy them tablets of their own so that they can have an uninterrupted experience. Hence, though it is tough to individually summarize the disturbing behaviors, they can come out in the form of hyperactivity, bullying, lying, depression, aggression etc. (Kim, 2013).

### ***Theoretical Framework & Hypotheses Development***

Children's digital/smart gadget usage totally depends on the environment and the stimulus they are exposed to i.e. their parents. The key idea is that individuals learn by observing others' lead, demeanors, and consequences of those practices. „Many human conducts are discovered observationally by illustrating: from examining others, one structures a thought of how new practices are performed, and on later occasions this coded information fills in as a guide for action.” (Bandura–Walters, 1977). In this postulation, the hidden hypothesis is the Social learning hypothesis by Albert Bandura which clarifies that a kid's advanced cell fixation affinity is impacted by their folk's PDA habit that inevitably prompts the youngster's irritating conduct. This hypothesis additionally shows that because of this addictive conduct of guardians and youngsters, there is a generous risk to portable organizations in the more drawn out run. Versatile organizations need to understand that there will be a period when individuals will quit utilizing their items or even quit getting them since they need a solid situation for kids for which they should change their own living example. One noteworthy change will be the disposing of advanced mobile phone devices and locate a sound option for their children as well. The kid's first establishment is his/her folks and he mirrors them thus building up specific practices.

The research comprises of an independent variable, a dependent and a moderating variable. Please find below the theoretical framework.



H1: There is a positive impact of Children's Smartphone Addiction Propensity on their disturbing behaviors,

H2: The impact of Children's Smartphone Addiction Propensity on their disturbing behaviors varies based upon the extent of parent's addiction towards smart phones.

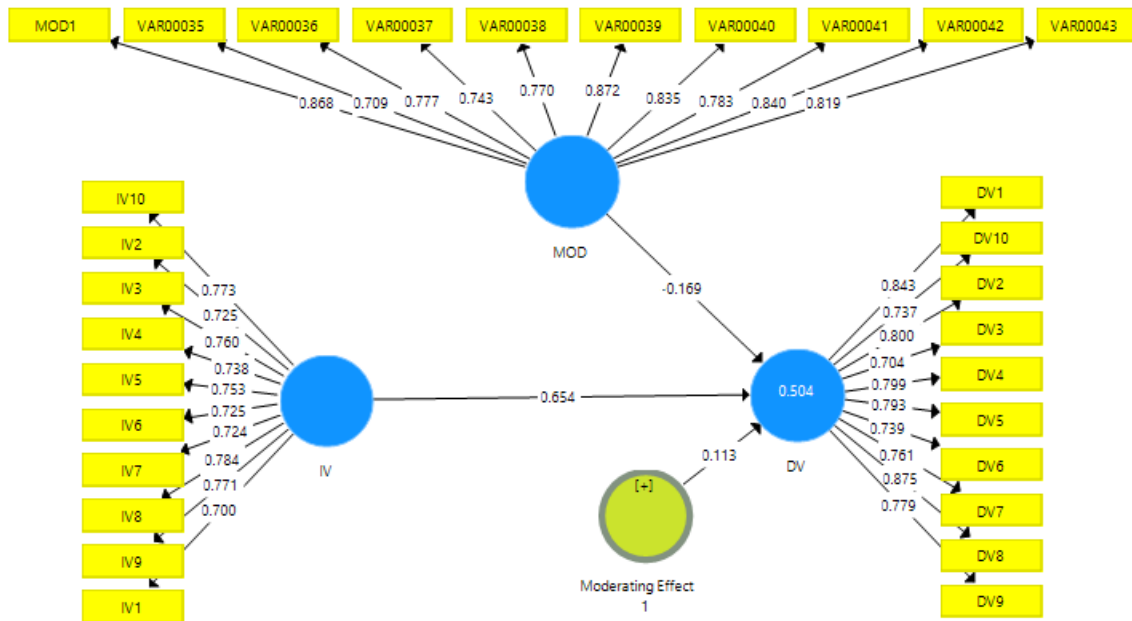
## Materials and Methods

In the survey, four hundred and fifty respondents, most of them are the parents of children aged between 3 to 8 years in Lahore, Pakistan. Gymboree (a Montessori academy by Beaconhouse), Lahore Grammar School and ChouEIFat was included in this survey. Mothers of children of age 3-8 years from Montessori and primary classes of three different schools (Gymboree, ChouEIFat and LGS) have been considered. Purposive sampling (critical case sampling) has been used based our own judgement since these are (a) high end schools of society, (b) they use digital gadgets in their teaching methodology and (c) all the children in these schools are having a smart tablet. Smart PLS has been used for data tabulation and analysis. Data has been collected through primary research.

The complete data collection process took more than a month for completion. Self-administered questionnaire has been used as a research tool and was distributed in all three schools. The questionnaire has been adopted using three separate research instruments already used by researchers to measure these three variables. The parent's smartphone addiction was measured by questions developed by National Information Society Agency (2013) and used in precious research by Hyun, Park, Cho and Kim (2013). The smartphone addiction tendency of children was measured by a questionnaire already used in research of Jo and Hwang (2014). The disturbing behaviors of children was measured through questions from Preschooler Behavior Questionnaire (PBQ) of Behar and Springfield (1974) used in a research by Feil, Walker and Severson (1995).

**Analysis**

Two separate models have been used. The first one measures the influence of independent variable on the dependent variable and the second model measures the same impact in the presence of a moderator variable. Both models are linear in nature since the data collected through Likert scale questionnaire.



**Figure 2 Structural Equation Model**

**Reliability and Validity Test**

To measure the internal consistency of the items, reliability test has been run. Table 1 and Table 2 show Cronbach’s alpha of inter item consistency as well as internal consistency in each item.

**Table 1 Construct Reliability and Validity**

Construct	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
DV	0.930	0.933	0.941	0.616
IV	0.917	0.939	0.926	0.556
MOD	0.941	1.003	0.948	0.645
Moderating Effect 1	1.000	1.000	1.000	1.000

**Table 2 Discriminate Validity**

Construct	DV	IV	MOD	Moderating Effect 1
DV	0.785			
IV	0.681	0.746		
MOD	-0.170	0.000	0.803	
Moderating Effect 1	0.270	0.241	-0.007	1.000

**Table 3 Path Coefficients**

	Coefficient	Sample Mean (M)	STDEV	T Statistics ( O/STDEV )	P Value
IV -> DV	0.654	0.655	0.023	28.988	0.000
MOD -> DV	0.169	0.172	0.028	6.037	0.000
Moderating Effect 1 -> DV	0.113	0.111	0.029	3.889	0.000

Table 3 shows that all the P values are less than 0.05 which means the null hypotheses are rejected. A significant relation between IV and DV and a significant moderation effect in the existing relationship.

**Table 4 Coefficient of Determination (R square)**

	R Square	Adjusted R Square
DV	0.504	0.501

Table 4 shows the R square value determined by the data points around the fitted regression line. This tells us the goodness of fit for the model. The value of R square ranges from 0-1 and a value of 0.504 shows that more than 50% variation is seen in the dependent variable explained by the independent variable.

## Results

Hypothesis 1: There is a significant impact of Digital Heroin (children's smart phone addiction propensity) on children's disturbing behaviors. Also we can see that the impact of moderation on this relationship is also quite significant. This means that not only does the data support the first hypothesis of significant impact of independent variable on dependent variable but it also supports Hypothesis 2.

Hypothesis 2: There is a significant moderation effect on the dependent variable. The moderator, parent's smart phone addiction increases the impact of digital heroin on disturbing behaviors. Therefore, it can be summarized that the behavioral problems of the children increase with the increase in the usage of digital devices. Also the greater the smart phone addiction seen by parents, greater is the evidence for disturbing behaviors in children.

Kids are getting presented to current devices at an early age regularly around 2-4 years old. Now and then little child's short of what one-year-old gains admittance to these devices. Guardians being the saint for their children are the fundamental motivation for children who endeavors to utilize these devices. The majority of the children learn by watching their folks when they are utilizing these contraptions. Children are utilizing these devices on consistent schedule for up to 3 hours per day. They use at school as well as home and this devours the real part of their day with no physical movement. They get chafed when requested to leave the device.

## Conclusions

The motivation behind choosing this topic was to create awareness about this plague of society for parents as well for tech companies. A lot of children also undergo severe mental disorders like autism, depression, anxiety and the reason is that these kids have been given smart gadgets at a very early age, and since they have developed a strong relationship with their tablet instead of humans. This problem is quiet deep rooted in all classes i.e. lower middle, middle, upper middle and upper classes.

The business implications are critical for mobile phone businesses and this is the turning point in this industry. Mobile Industry needs to take into consideration, customer wellbeing and not just profits. A product which will eventually harm the consumer base will be discarded by the consumer after the harm/damage has been done. What will the tech companies do then? In order to sustain profitability, they need to preempt this situation with a proactive approach and come up with awareness programs to let consumers know the adverse effect of technology.

## Recommendations

The suggestions of this examination are as per the following. Initial, a tweaked program ought to be implemented that objectives each level of grown-up's and also youngsters' cell phone fixation. The greater part of the in-danger grown-ups recognized their own danger of a cell phone dependence issue. As of now, at the administration level, there are no aversion projects and medications for the hazard gathering. More appropriate projects to counteract cell phone enslavement should be created for every dependence level. It is important to offer projects that help kids to feel more bolstered and appended in their associations with educators, on the grounds that the social maladjustment with instructors in schools causes challenges in by and large school modification which can result in conduct issues.

In the current situation where pandemic is prevailing across the globe, all the new changes experienced by people are the new normal. People have increased their mobile usage due to Covid-19 lockdown situations in various countries. Organizations have also switched to work from home and a lot of working parents now spend more time on laptops and mobile phone which is a work related obligation. As mentioned earlier in the research, children imitate their parents and pick their habits from surroundings through observation. Once they see their parents spending more time on their gadgets, the tendency of getting prone to smartphone addiction in children will rise resulting in disturbing behaviors.

To curb the situation, it is always important to practice a digital detox at home for yourself and children. Realizing that more and more time is spent on gadget even for work, it is necessary to

reduce the leisure time on these machines and give yourself a digital detox. Digital detox can be any activity which involves more engagement with people instead of machines. Making your children engage in a healthy physical activity is only possible if you are also ready to give up your smartphone for some time and participate with them.

## References

- [1.] American Academy of Pediatrics(2016). *Cell phone radiation and children's health: What parent need to know*. HealthyChildren.org. URL: <https://www.healthychildren.org/English/safety-prevention/all-around/Pages/Cell-Phone-Radiation-Childrens-Health.aspx>
- [2.] Bandura, A. – Walters, R. (1977). *Social learning theory*, 2(3), 384–385. DOI: [10.1177/105960117700200317](https://doi.org/10.1177/105960117700200317)
- [3.] Butcot, D. – Kim, N. – Park, K. (2018). Development and evaluation of smartphone detox program for university students. *International Journal of Contents*, 14(4), 1–9. DOI: [10.1177/105960117700200317](https://doi.org/10.1177/105960117700200317)
- [4.] Chasin, J. – Goldstein, L. (2014). *Comscore Media Description of Methodology for United States: Unified Digital Measurement*. Accessed: 2017-03-31. URL: <http://www.journalism.org/files/2014/03/comScore-Media-Matrix-Description-of-Methodology.pdf>
- [5.] Feil, E. – Walker, H. – Severson, H. (1995). The early screening project for young children with behavior problems. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 3(4), 194–202. DOI: [10.1177/106342669500300401](https://doi.org/10.1177/106342669500300401)
- [6.] Goswami, V. – Singh, D. (2016). Impact of mobile phone addiction on adolescent's life:A literature review. *International Journal of Home Science*, 2(1), 69–74.
- [7.] Hong, H. – Moon, H. (2013). The effect of children's temperament, mother's parenting behavior and teacher–child relationships on children's behavior problems. *The Journal of Eco-Early Childhood Education*, 12(4), 245–274.
- [8.] Hyun, E. – Park, E. – Cho, M. – Kim, T. (2013). Relationship among mother's smartphone addiction levels, maternal depression, and Young Children's problem behaviors . *Korean Journal of Early Childhood Education*, 33(5), 181–205. DOI: [10.18023/kjece.2013.33.5.008](https://doi.org/10.18023/kjece.2013.33.5.008)
- [9.] Jo, J. – Hwang, H. (2014). Analysis of structural relationships among influential variables for the information ethics awareness and internet game addiction inclination of preschoolers. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 19(3), 187–218.
- [10.] Kahyaoğlu, -S., Kurt, S., Uzal, Ö., & Özdilek, S. (2016). Effects of smartphone addiction level on social and educational life in health sciences students. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 5(1), 13–19.
- [11.] Kim, Y. Y. (2013). The association between infant's problem behavior and self-efficacy: Focusing on the mediating effects of self-regulation. *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*, 18(1), 136–153.
- [12.] Moon, J. – Choi, J. (2015). Smartphone addiction tendency of elementary school students influencing school adjustment and academic achievement: Mediating effect of ADHD tendency. *The Journal of Special Children Education*, 17(1), 263–292. DOI: [10.21075/kacs.n.2015.17.1.263](https://doi.org/10.21075/kacs.n.2015.17.1.263)
- [13.] Panova T. – Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 252–259. DOI: [10.1556/2006.7.2018.49](https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49)

- [14.] Swingle, M. (2016). *I-minds: How cell phones, computers, gaming, and social media are changing our brains, our behavior and the evolution of our species*. Gabriola Island, BC Canada: New Society Publishers.
- [15.] Szűcs, R., & Pólya, É. (2011). Economic risk of childhood obesity. *European Scientific Journal*, 15, 25–37.

## Authors

Murtaza Shah Ali

ORCID [0000-0002-1753-2447](https://orcid.org/0000-0002-1753-2447)

PhD

Scholar

University of Debrecen, Károly Inrgi Doctoral School

[shahalimurtaxa@gmail.com](mailto:shahalimurtaxa@gmail.com)

Molnár Edina

ORCID [0000-0002-8074-0724](https://orcid.org/0000-0002-8074-0724)

College Professor

University of Debrecen

Institute of Management & Organization Sciences

[molnar.edina.phd@econ.unideb.hu](mailto:molnar.edina.phd@econ.unideb.hu)

## Annexure

Please find below the questionnaire used for the research.

Items	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree	
1	Missing planned work due to smartphone use	1	2	3	4	5
2	Having a hard time concentrating in class, while doing assignments, or while working due to smartphone use	1	2	3	4	5
3	Feeling pain in the wrists or at the back of the neck while using a smartphone	1	2	3	4	5
4	Won't be able to stand not having a smartphone	1	2	3	4	5
5	Feeling impatient and fretful when I am not holding my smartphone	1	2	3	4	5
6	Having my smartphone in my mind even when I am not using it	1	2	3	4	5
7	I will never give up using my smartphone even when my daily life is already greatly affected by it.	1	2	3	4	5
8	Constantly checking my smartphone so as not to miss conversations between other people on Twitter or Facebook	1	2	3	4	5
9	Using my smartphone longer than I had intended	1	2	3	4	5
10	The people around me tell me that I use my smartphone too much.	1	2	3	4	5
11	My child's school grades dropped due to excessive smart phone/tablet use	1	2	3	4	5
12	My child has a hard time doing what he /she has planned(study, homework, or after school classes) due to using smart phone/tablet	1	2	3	4	5
13	Family or friends complain that my child uses smartphone/tablet too much	1	2	3	4	5
14	Smartphone/tablet does not distract my child from studies	1	2	3	4	5
15	Spending time with smartphone/tablet is more enjoyable for my child than spending time with family and friends	1	2	3	4	5
16	It is painful for my child when he/she is not allowed to use smartphone/tablet	1	2	3	4	5
17	My child gets restless and nervous when he/she is without smartphone/tablet	1	2	3	4	5
18	My child panics when he cannot use his smartphone/gadget	1	2	3	4	5
19	Using my smartphone longer than I had intended	1	2	3	4	5
20	My child cannot control his/her smartphone/tablet usage time	1	2	3	4	5
21	Your child is restless. Runs about or jumps up and down. Doesn't keep still	1	2	3	4	5
22	Your child destroys own and other's belongings	1	2	3	4	5
23	Your child fights with other children	1	2	3	4	5
24	Your child is not much liked by other children	1	2	3	4	5
25	Your child appears miserable, unhappy, tearful and distressed.	1	2	3	4	5
26	Your child bites nails or fingers	1	2	3	4	5
27	Your child is disobedient	1	2	3	4	5
28	Your child has poor concentration or short attention span	1	2	3	4	5
29	Your child has stutter or stammer	1	2	3	4	5
30	Your child has other speech difficulty	1	2	3	4	5



## ROMÁNIA MEZŐGAZDASÁGÁNAK VIZSGÁLATA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ EU-CSATLAKOZÁS UTÁNI IDŐSZAKRA

Nagy Szeréna

### Összefoglalás

*A mezőgazdaság létfontosságú tevékenység, amelynek meghatározó szerepe van a lakosság élelmezésbiztonságában, hatást gyakorol a regionális és helyi ökoszisztémákra és minden ország gazdasági fejlődésének egyik eszköze. Tény, hogy a mezőgazdaság nemzetgazdasági jelentősége a legtöbb országban csökkent az elmúlt időszakban, azonban ma sem kerülhető meg az agrárium nemzetgazdasági szerepe Romániában és más országok esetében sem.*

*A jelenlegi tanulmány célja, hogy megvizsgálja, bemutassa a romániai mezőgazdaság helyzetét, átalakulását az elmúlt években, különös tekintettel az uniós csatlakozás utáni évekre. Cél volt továbbá egy olyan végkövetkeztetés levonása, amely tartalmazza a legfontosabb múltbeli tendenciákat, a román mezőgazdaság sajátosságait és egy jövőbeli perspektívát is megfogalmaz az aktuális, globális mezőgazdasági kihívások, problémák fényében. A cél elérése érdekében olyan makrogazdasági mutatók használatára került sor, mint a GDP, a GO, a földhasználat, a mezőgazdasági ágazatok vizsgálata (növénytermesztés, állattenyésztés) és a mezőgazdasági output.*

**Kulcsszavak:** mezőgazdasági szektor, teljesítmény, GDP, foglalkoztatás, földhasználat

**JEL:** Q10

## ANALYZE OF THE ROMANIAN'S AGRICULTURE ESPECIALLY IN THE POST EU ACCESSION PERIOD

### Abstract

*Agriculture is a vital activity that plays a key role in the food security of the population and has a great impact on the regional and local ecosystems, becoming a strategic tool for the economic development of any country.*

*The role and the importance of the agriculture sector in the national economy has declined in most countries, but on the other hand the role of agriculture in Romania and other countries cannot be circumvented nowadays.*

*The purpose of the study is to analyze, identify the place and the role of agriculture in Romania's actual economy from the perspective of GDP, the employment of this sector activity, because Romanian agriculture remains an important sector in terms of view of agricultural area used, the contribution to GDP and, in particular, the percentage of the rural population employed.*

**Keywords:** Agriculture sector, productivity, GDP, employment, land use

**JEL:** Q10

## Bevezetés

A gazdaság globális helyzetének vizsgálata esetében elengedhetetlen jelentőségű, hogy az országok, kisebb területi egységek, régiók gazdasági helyzetét is elemezzük. Az Európai Unió, mint gazdasági és politikai egység, jelenleg 27 tagállam szövetsége, a világgazdaság megkerülhetetlen jelentőségű szereplője. Az Európai Unió működésének vizsgálata szempontjából kiemelt jelentőséggel bír az egyes országcsoportok működésének, gazdasági helyzetének elemzése (Vasa, 2011; Fenyves et al. 2019; Fenyves et al. 2020). A gazdasági növekedés és annak üteme a nemzetgazdasági ágazatok teljesítményétől és hatékonyságától függ (Ionescu et al., 2019). Az agrár-élelmiszerágazat helye, szerepe, teljesítménye a nemzetgazdaságban nagymértékben függ a felhasznált inputtényezők mennyiségétől, minőségétől és az outputtól is (Kovács, 2010).

Az EU-28 esetében vannak olyan országok (Csehország, Bulgária, Románia, Szlovénia, Lengyelország), ahol a mezőgazdaság teljesítménye alacsony az EU-28 átlaghoz képest. Erre lehet egy példa Románia, amely adottságai és erőforrásai tekintetében egyaránt megfelelő az állattenyésztésre és növénytermesztésre is, ugyanakkor az agrárium teljesítménye alacsony az EU-28 szinthez hasonlítva. Ha egy hatékonyság-fenntarthatóság koordinátarendszerben helyeznénk az eltérő fejlettségű országok mezőgazdaságát, akkor két végponponpont tudnánk beazonosítani, amely közül az egyik a nagyon fejletlen, teljesítményben is gyenge, de környezetkímélő mezőgazdasággal bíró országok csoportja lenne, míg a másik végpontján a fejlettebb országok szerepelnének (Steriu et al., 2013). Romániában a mezőgazdaság mindig meghatározó nemzetgazdasági szereppel bírt, kiemelkedő a jelentősége a foglalkoztatásban is. A rendszerváltás, a privatizáció, a változó jogi keretek és az Európai Unióhoz való csatlakozás hatására a romániai mezőgazdaság jelentős változásokon ment keresztül (Bors, 2007; Dajnoki et al. 2020). Az Európai Unióhoz való csatlakozást követően Románia nem tudta felvenni a versenyt a régi tagországokkal, amely a következő tényezőknek köszönhető: az alacsony szervezettség, felszereltség, korszerűtlen technológia, a mezőgazdaságban dolgozók megfelelő szaktudásának hiánya, elaprózódott birtokstruktúra (Samochiș et al. 2012). Másfelől a mezőgazdaság globális problémáival a romániai agráriumnak is szembe kell néznie. Ilyen problémát jelent a népesség globális növekedése, a változó fogyasztási szerkezet, a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások és a klímaváltozás kérdésköre. Mindezzel párhuzamosan a termőföldek mintegy negyede már napjainkra is veszít termőértékéből, miközben egyre szélesebb körben válnak ismertté a biodiverzitás csökkenésének és az éghajlat változásának káros hatásai. Miközben az élelmiszerek, a takarmány és a magas rosttartalmú növények iránti igény folyamatosan emelkedik, addig a veszélyeztetett állapotban lévő termőföldekre és az elérhető édesvíz-háztartásra egyre nagyobb nyomás nehezedik. Az élelmiszerek és takarmányok termelésére használt földterületek nagysága és egymáshoz viszonyított aránya nagyban függ a globális étkezési szokások, valamint az elérhető termésátlagok alakulásától (FAO, 2017; Fróna et al. 2019).

## Anyag és módszer – Tudományos koncepció és módszerek

A szekunder információgyűjtés során statisztikai kiadványok, valamint nemzetközi és hazai tudományos közlemények, szakkönyvek, tanulmányok használata által vizsgálom Románia mezőgazdaságát az Európai Unióhoz való csatlakozást követően. A számszerű adatok gyűjtése során az EUROSTAT, WORLD BANK, FAO, INSSE adatbázisait használom. Továbbá kutatóintézetek

és a Romániai Statisztikai Hivatal felméréseit, elemzéseit tanulmányozom át és dolgozom fel. Kutatásom részét képezi az adatbázisok, fellelhető releváns adatok feldolgozása Microsoft Excel program segítségével.

## Szakirodalmi áttekintés

A fejlett országok esetében a mezőgazdaság hozzájárulása a GDP termeléshez alacsony, illetve a mezőgazdaságban dolgozók aránya is folyamatosan csökken. A folyamat egyik alapvető oka az élelmiszertermékek iránti kereslet jövedelemrugalmatlansága (Kemény et al. 2012; Herman et al. 2018; Popp et al. 2018). Mindezek ellenére a mezőgazdaság még mindig számottevő nemzetgazdasági ágazat. Másfelől globális szinten ma is közvetlenül vagy közvetve a nemzetgazdaságban legalább minden hetedik munkahely a mezőgazdasághoz kötődik. Vagyis egy olyan jelentős gazdasági ágazatról beszélünk, amelynek meghatározó szerepe van és ezen ágazat hatékonysága, versenyképessége, fejlesztése nagymértékben meghatározza az egész nemzetgazdaság helyzetét (Kovács, 2010; Farkasné et al. 2014).

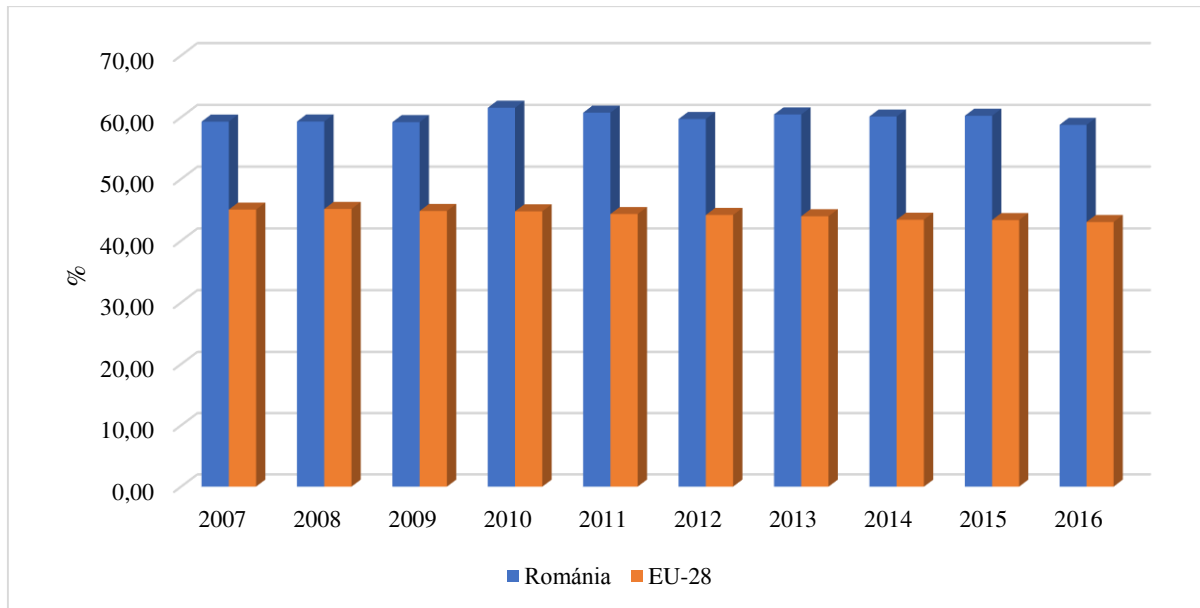
Románia magas mezőgazdasági potenciállal rendelkezik, ennek ellenére van néhány olyan tényező, amely gátolja a mezőgazdaság hatékonyságának növekedését. A gazdák sajnos nem rendelkeznek megfelelő szintű technológiai ellátottsággal, megfelelő szakértelemmel, tudással, öntözési berendezésekkel, illetve a másik probléma, hogy a mezőgazdasági ágazatba alacsony a befektetési hajlandóság (Radu, 2018). Ugyanakkor a mezőgazdaság az egyik alapvető ágazata a romániai nemzetgazdaságnak, megközelítőleg 3,5 millió kisgazdaság működik, amelyek a gazdaságok 90%-át teszik ki (Péter – Illyés 2019). A 2018-as adatok szerint Romániában a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat a GDP termeléshez 6%-kal járult hozzá, amíg az Európai Unióban 1,7%-kal (Radu, 2018). A mezőgazdasági ágazat egészen az 1989-es évekig egy dinamikusan fejlődő ágazatnak számított Romániában, illetve nagy mértékben hozzájárult a GDP termeléséhez is. 1989 után, elsősorban a degradált, korszerűtlen technológia használata következtében, illetve a rendszerváltás okozta nehézségek, új társadalmi, jogi és politikai berendezkedés hatása miatt a mezőgazdaság hozzájárulásának aránya az ország gazdasági teljesítményéhez csökkent. A rendszerváltást követő években a romániai mezőgazdaság teljesítménye romlott, ugyanis eltűntek azok az alapvető mezőgazdasági allappillérek (mezőgazdasági szövetkezetek, állami mezőgazdasági vállalkozások), amelyek megalapozták a mezőgazdaság tartós ütemű fejlődését illetve produktivitását. A romániai agrártörténelem következő meghatározó mérföldköve az Európai Unióhoz történő csatlakozás volt, amely ismét egy teljesen új, idegen és szokatlan gazdasági, jogi, piaci átalakulást jelentett az agrárium számára is (Dávid et al., 2008; Anca, 2011). A gazdák mentalitásában még mindig meghatározó szerepe volt az 1989-es tapasztalatoknak, koncepcióknak, ebben a tekintetben nagyon nehezen tudták befogadni a szabadpiac koncepcióját és annak működését is. Az idősebb korosztálynál jelenleg is beazonosítható a mezőgazdasági vállalkozások jogi formájának választása estében egyfajta félelem, idegenkedés a szövetkezetek hallatán. Az Európai Unióhoz való csatlakozás a romániai agráriumot felkészületlenül érte. Romániában az 1990-es évek után folyamatos a gazdasági átalakulás, a megváltozott piaci viszonyok a mezőgazdaság és az élelmiszeripari termelés nagymértékű visszaesését eredményezte. A rendszerváltást követően a földprivatizációs folyamatok eredményeként létrejövő áruterelés helyett az önellátást biztosító kisgazdaságok elterjedése jellemző, amelyek elsősorban a család megélhetését segítő tevékenységet szolgálják (Elek et al. 2009).

A 2007 utáni években a romániai mezőgazdasági szereplőknek az elsődleges problémát a verseny jelentette, ugyanis jelentős nehézséget jelentett a régi tagállamok mezőgazdasági termelőivel felvenni a versenyt, amelynek egyik magyarázata a tőkehiány. Az állattenyésztési ágazatok jövedelmezősége visszaesett, ugyanakkor a növénytermesztés és az állattenyésztés esetében is kijelenthető, hogy az Európai Unióhoz való csatlakozást követően a hazai termelésű, állati és növényi eredetű élelmiszerek aránya a lakossági fogyasztásban jelentősen csökkent, kivitelük viszont nem nőtt (Cecilia et al. 2013). A csatlakozás után kibontakozott válság tovább gyengítette Románia gazdasági helyzetét. Ugyanakkor a válságot követően, 2010 után Románia mezőgazdasági outputja folyamatosan növekedett, amelynek egyik alapvető oka az volt, hogy javult a mezőgazdasági termelékenység. A csatlakozást követően, az új támogatási rendszer keretén belül, a területalapú támogatások által a gazdák az egy hektárnál nagyobb megművelt parcellákra pénzbeli támogatásban részesültek. Ennek ösztönző szerepe volt, ugyanis ez által olyan földterületek is bekerültek a termelés körforrásában, amelyek a csatlakozás előtti időszakban nem voltak megművelve és használva. Tulajdonképpen a csatlakozás utáni nyolc évben a nagyobb gazdaságok jelentős növekedése ment végbe, a kisebb gazdaságok gazdasági tevékenysége megszűnt, de a közepes gazdaságok esetében is szintén egy növekedés ment végbe (Unguru, 2017; European Commission, 2013).

Anghel, Anghelache és Panait 2017-ben készítettek egy tanulmányt, amelyben megvizsgálták Románia illetve egyes Európai Unió tagállamok mezőgazdasági teljesítményét. Az előbb említett tanulmány elemzési szempontjai voltak a növénytermesztés, állattenyésztés teljesítményének vizsgálata, a mezőgazdaság hozzáadott értékének elemzése, illetve egyes termelési tényezők használatának elemzése. A tanulmány szerint Románia mezőgazdasági inputtényezőinek tekintetében 7. helyen szerepel az Európai Unió szintjén, tehát magas mezőgazdasági potenciállal rendelkezik, viszont a 2007-es csatlakozást követően beazonosítható egy csökkenő tendencia az állattenyésztés és a növénytermesztés arányát illetően is (Anghel et al., 2017).

### ***A föld, mint inputtényező***

A mezőgazdaság termelési tényezői közül alapvető jelentőséggel bír a föld. Románia területe 238 391 négyzetkilométer, amelynek 58,77%-a mezőgazdasági terület (INSSE, 2018). Románia mezőgazdasági területe 14,7 millió ha (INSSE, 2018; World Bank, 2018), ez az érték hozzávetőleg 8%-a az EU-27 mezőgazdasági területének, ugyanakkor a mezőgazdasági terület aránya az 1968-2016 közötti időszakban jelentősen csökkent. Az Eurostat 2018-as adatai alapján a romániai gazdaságok többségének, 92%-ának mezőgazdasági területe 5 hektárnál kisebb, ez a legmagasabb arány az EU-ban, illetve a romániai gazdaságok 0,5%-a rendelkezik 50 hektárnál nagyobb mezőgazdasági földterülettel (Eurostat, 2018; INSSE, 2018). Az *1. ábra* szemlélteti, hogy az összes földterület hány százaléka mezőgazdasági terület Romániában és az EU-28 egyes országaiban a 2007 és 2016 közötti időszakban.



**1. ábra. A mezőgazdasági terület aránya az összes földterületből Romániában és az EU-28 tagállamaiban (2007-2016, %)**

*Forrás: Nagy (World Bank, 2016) adatok alapján*

A fajlagos terület-ellátottságot vizsgálva megállapítható, hogy az egy lakosra eső mezőgazdasági terület nagysága Romániában 0,43 ha, míg az EU 28 hasonló értéke 0,23 ha (World Bank, 2016). Ezzel a földállománnyal Románia Lengyelország után a második helyet foglalta el a kelet-közép-európai országok közül, az EU 28-ban pedig a 7. helyet. Romániát a 2016-os adatok alapján a mezőgazdasági földterület nagysága szempontjából megelőzte Franciaország, Spanyolország, Lengyelország, Németország és Nagy-Britannia (World Bank, 2016).

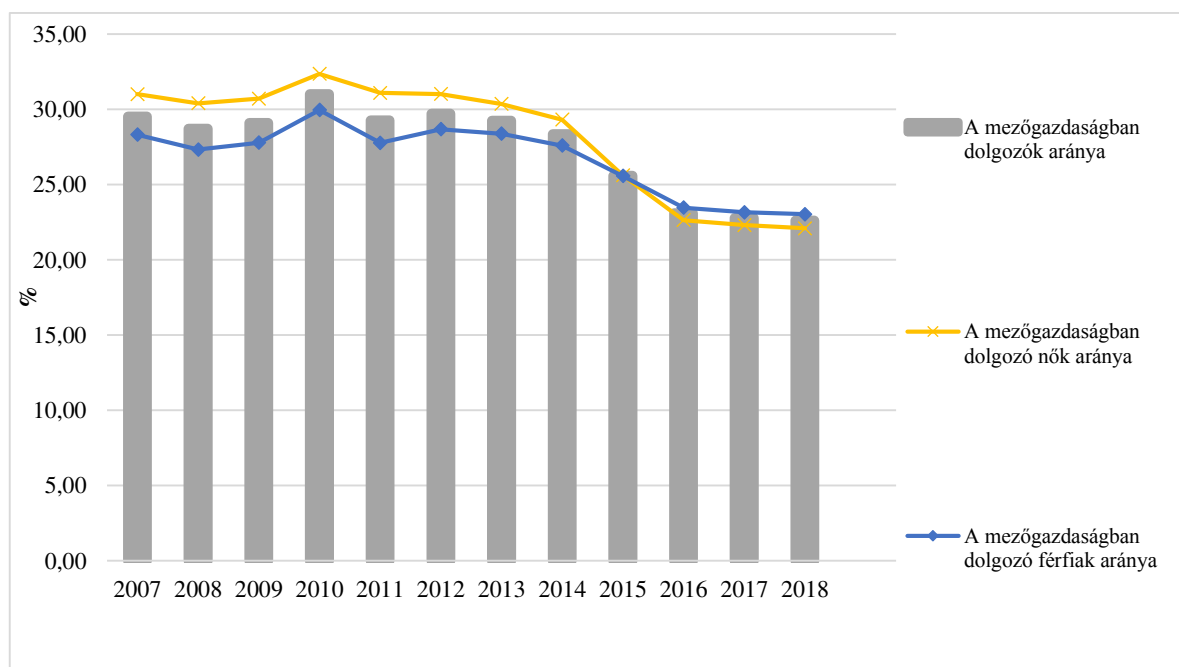
A 2013-2016-os időszakban csökkent a mezőgazdasági üzemek száma, de növekedett a mezőgazdaságban felhasznált, megművelt földterületek aránya. A továbbiakban is fontos és szükséges a földterületek tagosítása, annak érdekében is, hogy a korszerű, hatékony arotechnológia használható legyen (Constantin, 2018). Románia természeti adottságai tekintetében kijelenthető, hogy az ország területének több mint 50%-a használható mezőgazdasági területként, ugyanakkor a rendszerváltás utáni romániai földtörvény a mezőgazdasági földterületek fragmentációját okozta. A romániai gazdaságok 75%-a 2 ha alatt van, illetve a 100 ha feletti földterülettel rendelkező farmok aránya 0,5%, amelyek a rendelkezésre álló mezőgazdasági földterületek 49%-ának a megművelését végzik (Radu, 2018).

## Munkaerő a mezőgazdaságban

Az emberi erőforrásnak, mint a termelés egyik inputtényezőjének mindig meghatározó szerepe volt a mezőgazdaságban, ugyanakkor ez egy olyan specifikus jelleggel bíró erőforrás, amelynek véges a munkaerőpiacon levő kínálata, megújulási és tanulási képességekkel rendelkezik, amelyet nagymértékben befolyásol a munkavállalók egyéni motivációja (Magda et al. 1998). Ha a mezőgazdaság humán munkaerőkeresletét vesszük figyelembe, akkor kijelenthető, hogy ez az egyik olyan ágazat,

amely esetében magas a kereslet a humán tőke iránt, ugyanis az állattenyésztésben, de a növénytermesztésben és azon belül a zöldségtermesztésben is az emberi erőforrás jelenti az egyik alapvető, a termelés szempontjából fontos inputtényezőt.

Napjainkban átértékelődik az emberi erőforrás jelentősége, hiszen a mezőgazdasági vállalkozások számára az egyik alapvető kihívást a megfelelő szaktudással rendelkező munkaerő megtalálása és megtartása jelenti. A vállalati gazdálkodás egyik legfontosabb erőforrásának a megfelelően motivált, hasznos tudással és képességekkel rendelkező dolgozók nevezhetők (Magda et al. 1998; Kómíves et al. 2019). Románia lakossága 19 473 936 volt 2018-ban, ebből 51,1% nő, illetve 48,9% férfi. A lakosság 53,6%-a városokban él, míg 46,4%-a vidéken (Bujdosó et al. 2015). A vidéki lakosság elsődleges megélhetési forrása a mezőgazdaság (INSSE, 2018). A fejlett mezőgazdasággal rendelkező országok esetében beazonosítható egy csökkenő tendencia az ágazatban dolgozók arányának tekintetében. A mezőgazdasági munkaerő vizsgálatának esetében kijelenthető, hogy Románia esetében magas a mezőgazdaságban dolgozók aránya, ugyanis a 2018-as World Bank adatok alapján Romániában a mezőgazdaságban dolgozók aránya 23% volt, míg az Európai Unióban csak 3%, ugyanakkor az esetek jelentős hányadában tulajdonképpen önellátásról beszélhetünk (Fróna et al. 2019). Annak ellenére, hogy az országban magas a mezőgazdaságban dolgozók aránya, a lakosság nagy része állandó, illetve szezonális mezőgazdasági munkaerőként van jelen más európai uniós országokban (Németország, Franciaország, Olaszország, Dánia, Spanyolország) (INSSE, 2018). Az Európai Unió tagállamai közül Romániában a legmagasabb a mezőgazdaságban dolgozók aránya, ugyanis 2018-ban ez az érték itt – a korábban már említettek szerint – 23%, míg Franciaországban 4,31%, Németországban 3%, Spanyolországban 4%, Lengyelországban pedig 10% volt. A 2. ábra szemlélteti, hogy a 2007 és 2018 közötti időszakban hogyan alakult a mezőgazdaságban dolgozók aránya Romániában.



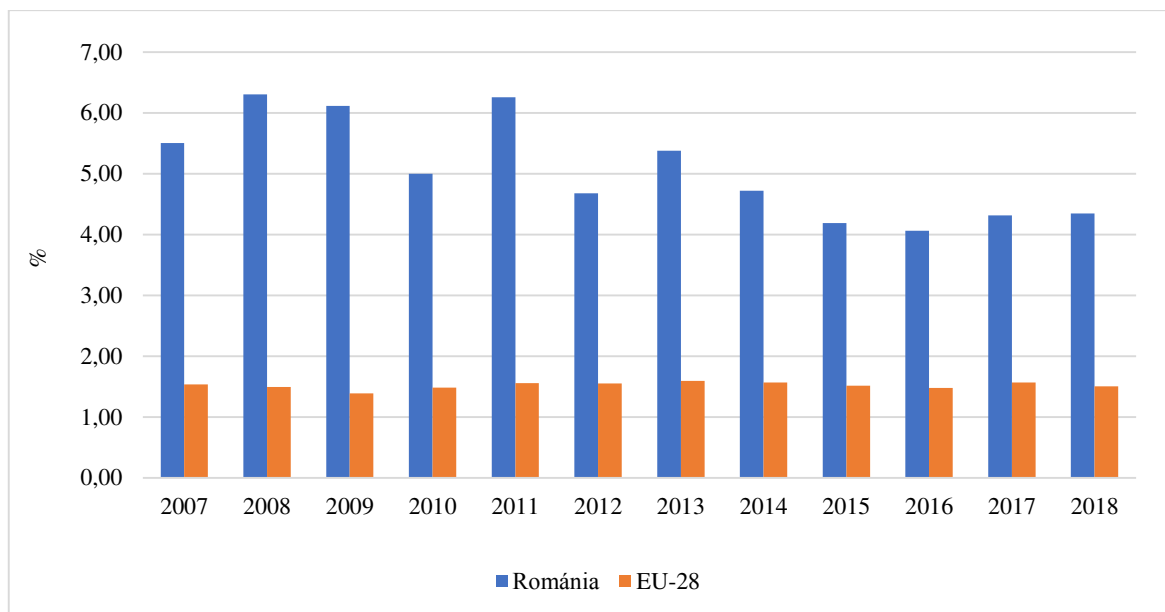
**2. ábra. A mezőgazdaságban dolgozók aránya Romániában a munkaképes korú lakosság arányában, illetve nemenkénti bontásban (2007-2018, %)**

*Forrás: Nagy (World Bank, 2018) adatok alapján*

A rendszerváltást követően egészen a 2000-es évekig a mezőgazdaságban dolgozók aránya növekedett, majd 2000 után volt egy csökkenés, illetve a gazdasági válságot követő években, a válság hatására a mezőgazdaságban dolgozók aránya emelkedni kezdett. Ennek az egyik oka, hogy a gazdasági válság hatására nőtt a munkanélküliség, ugyanis a szekunder, illetve terciér szektor esetében is csökkent a foglalkoztatottság aránya. Ennek tekintetében 2008-ban a munkaképes korú lakosság 32%-a dolgozott a szekunder szektorban, 2009-ben ez az arány 30% volt, illetve 2010-ben 28%-ra csökkent. Ezzel párhuzamosan 2008-ban a munkaképes korú lakosság 28%-a, 2009-ben 29%-a, 2010-ben 31%-a dolgozott a mezőgazdaságban (World Bank, 2018). Ahogyan a fenti ábra is szemlélteti a 2013-2016-os időszakban a mezőgazdaságban dolgozók aránya folyamatosan csökkent, 2013-ban 2380 fő, 2014-ben 2304 fő, 2015-ben 2003 fő, 2016-ban 1727 fő dolgozott hivatalos munkaszerződéssel a mezőgazdaságban (INSSE, 2018). A csökkenés ellenére az Európai Unióval összevetve Románia értékei ezen a téren továbbra is magasak. Ebben az időszakban az előbb említett csökkenésnek több oka is lehet, az első ilyen tényező, hogy Románia népessége is folyamatosan csökkent a 1990-es évekhez viszonyítva (23 millió főről immár 20 millió fő alá), de ha a 2007-es évet vesszük viszonyítási alapként, akkor is érzékelhető csökkenés, ugyanis 2007-ben Románia lakossága 20 882 982, 2018-ban 19 473 936 (World Bank, 2018). Ugyanakkor a Román Statisztikai Hivatal 2018-as adatai alapján kijelenthető, hogy a 2013-2016-os időszakban a szekunder szektorban dolgozók aránya növekedett, vagyis 2013-ban 1778 fő, 2014-ben 1782 fő, 2015-ben 1872 fő, 2016-ban 1957 fő dolgozott hivatalos munkaszerződéssel a szekunder szektorban (INSSE, 2019). Másfelől 2007-ben belépett Románia az EU-ba, vagyis ezáltal a Romániában élő polgárok számára lehetőség adódott más uniós tagállamokban is munkát vállalni a szabad munkaerő-áramlásnak köszönhetően. Romániában, és különösen a romániai mezőgazdaságban sokan éltek ezzel a lehetőséggel, ugyanis az agráriumban elérhető munkabér, jövedelem nem volt és jelenleg sem versenyképes más uniós tagállamok munkabérével, jövedelmével. Egy másik perspektíva és egyben magyarázat a mezőgazdaságban dolgozók arányának csökkenésére, hogy a szakmunkások más területeken vállaltak munkát, így például a terciér szektorban. Utóbbi esetében a 2007-2018-as időszakban jelentősen megnőtt a munkavállalók aránya, ugyanis míg 2007-ben a lakosság 39%-a vállalt munkát a terciér szektorban, addig 2018-ban a lakosság 47%-a. Ezzel ellentétben a mezőgazdaságban ez az arány 2007-ben 30%, míg 2018-ban 23% volt (INSSE, 2018; World Bank, 2018). Megfelelő szakértelem és tudás hiánya beazonosítható a gazdák esetében is, vagyis a romániai gazdák többsége csak gyakorlati tudással rendelkezik és csupán 7%-uk rendelkezik alap vagy felsőfokú mezőgazdasági végzettséggel (Radu, 2018).

## **Bruttó hazai termék**

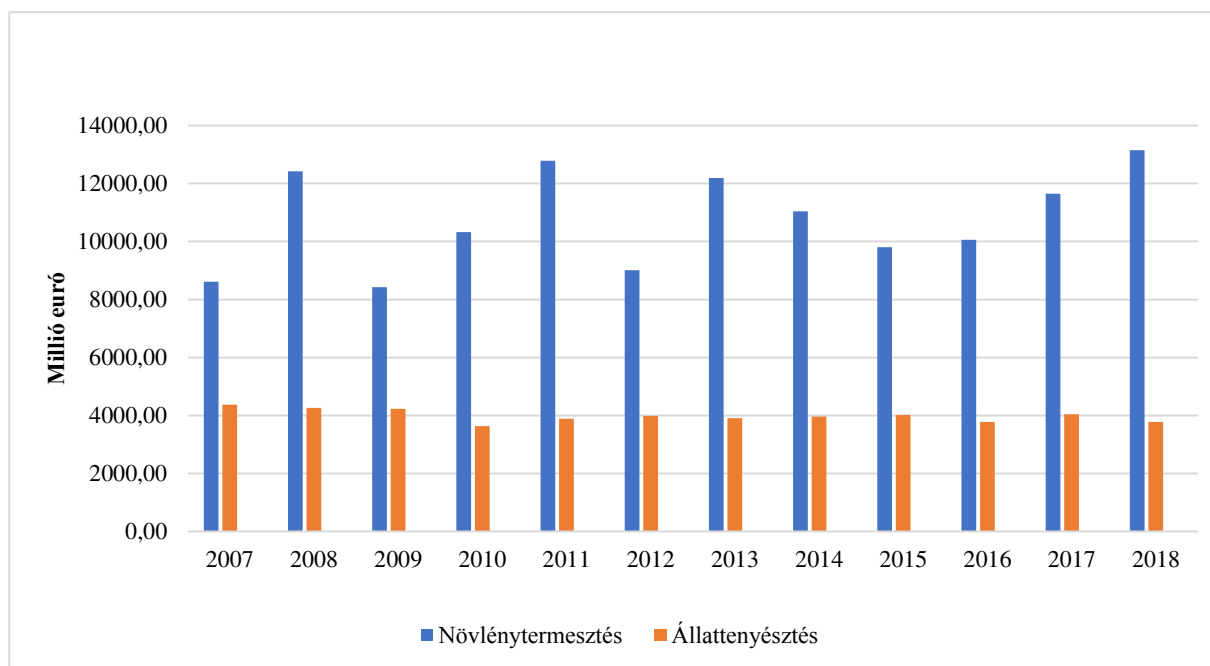
A mezőgazdaság GDP termeléshez való hozzájárulását vizsgálva kijelenthető, hogy a román gazdaság egyik legfontosabb, legmeghatározóbb ágazata (Mănescu et al. 2016). Románia gazdasági fejlődésében a mezőgazdaság alapvető fontosságú, hiszen az ország teljes területének 58,7%-a mezőgazdasági terület, emellett igen magas a szektor lakossági foglalkoztatásban betöltött szerepe is.



**3. ábra. A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat hozzájárulásának aránya a GDP termeléshez Romániában és az EU-28 tagállamaiban (2007-2018, %)**

*Forrás: Nagy (World Bank, 2018; INSSE, 2018) adatok alapján*

Romániában a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat GDP-hez való hozzájárulásának aránya az elmúlt 11 évben csökkent. Látható, hogy 2007-ben 5,5% volt ez az érték, míg 2018-ban már csak 4,34%. Ugyanakkor már a 2007-ben mért érték is jelentős visszaesést jelent az 1990-es évek 21%-os részesedéséhez képest. Látható, hogy a mezőgazdaság hozzájárulásának aránya a GDP termeléséhez konstansan csökkent, ennek ellenére Románia egyike azon európai uniós országoknak, ahol a mezőgazdaság a GDP-termeléshez magas arányban járul hozzá. Az előbb említett csökkenés részben a román gazdaság strukturális átalakulásának köszönhető, amely átmenet során az ipari-agrár gazdaságból szolgáltatásokra épülő gazdaság alakult ki. Romániában a mezőgazdaságban dolgozó személyek által generált bruttó hozzáadott érték mindössze 7%, Franciaországban, illetve Spanyolországban 9%. Az Európai Unió gazdaságainak egyharmada Romániában van, ennek ellenére az ország mezőgazdasági kibocsátása az európai szintű teljes kibocsátásnak csak 3,4%-át teszi ki (European Commission, 2019).

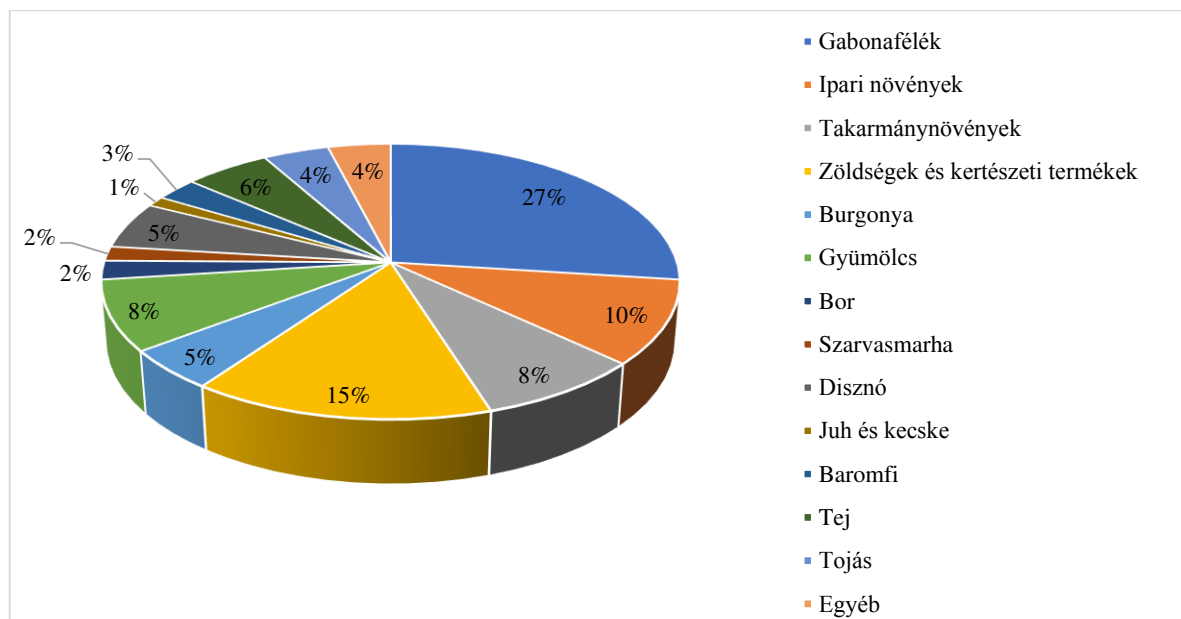


**4. ábra. Mezőgazdasági output Romániában (2007-2018, millió EUR)**

*Forrás: Nagy (EUROSTAT, 2018) adatok alapján*

A 2007-2018-as időszakban a romániai mezőgazdaság kibocsátási szerkezetét vizsgálva kijelenthető, hogy a növénytermesztés aránya folyamatosan növekedett, ezzel párhuzamosan az állattenyésztésé csökkent. Az Európai Unióhoz való csatlakozást követően Romániában felgyorsult az állattenyésztési ágazat leépülése (Unguru, 2017). Ennek az egyik alapvető oka lehet, hogy a növénytermesztési ágazat jövedelmezősége a területalapú támogatások hatására megnövekedett. Másfelől a növénytermesztés kevésbé humántőkeigényes ágazat, ugyanis a romániai mezőgazdaság egyik problémája a megfelelő szakértelemmel rendelkező munkaerő hiánya.

A 2018-as évben az Eurostat adatai alapján Romániában a növénytermesztési output aránya 75,4%, az állattenyésztési output aránya pedig 23,2% volt. Az 5. ábra szemlélteti a 2018-as évben a mezőgazdasági ágazat output-struktúráját. Románia több mint 3,63 millió mezőgazdasági üzemmel rendelkezik, vagyis az EU gazdaságainak 33,5%-a működik az országban. Ez az arány jól tükrözi a kisgazdaságok domináns jellegét, amelyek egyik jellemzője a kisebb mezőgazdasági területek megművelésének aránya, illetve az alacsony termelési szint (Unguru, 2017).



**5. ábra. A növénytermesztés és állattenyésztési ágazat outputja Romániában 2018-ban a mezőgazdasági output arányában (2018, %)**

*Forrás: Nagy (EUROSTAT, 2018) adatok alapján*

Romániában az elmúlt években egyre magasabb a gabonatermesztés aránya, 2018-ban 27% volt, amely az EU-28 gabonatermesztésének 10,4%-át tette ki. Ugyanebben az évben az EU-28 gabonatermesztéséből Franciaország 21,2%-kal, Németország 12,3%-kal, míg Lengyelország 7,4%-kal részesedett (European Commission, 2019). Romániában a növénytermesztés aránya magas, de még mindig problémát jelent a versenyképesség, vagyis Románia aktívabban részt kellene vegyen a globális és az európai uniós piacokon egyaránt (Constantin et al. 2019).

Az állattenyésztés területén annak ellenére, hogy az utóbbi 10 évben az ágazat aránya csökkent, a Romániában hagyományosnak tekinthető juhtenyésztésre továbbra is kiemelt figyelem hárult: a román állam különböző pályázati lehetőségeket teremtett a gazdák számára, illetve jövedelemkiegészítő juttatások folyósításával is támogatta a juhtenyésztőket (Unguru, 2017; INSSE, 2018).

## Következtetések

A fenti elemzés alapján látható, hogy Románia mezőgazdasága – úgy a növénytermesztés, mint az állattenyésztés tekintetében – rendelkezik olyan kiemelt jelentőségű, alapvető inputtényezőkkel, mint a föld, a humán erőforrás és a megfelelő természeti erőforrások, de ezen alapvető inputtényezők mindegyike esetében van néhány olyan jellemző, amely akadályozza a termelés eredményességének és a produktivitás hatékonyságának növelését. Az utóbbi években a pályázatoknak köszönhetően a gazdaságok technológiai ellátottsága javult, ami hozzájárult a produktivitás növekedéséhez, de továbbra is alapvető probléma a megfelelő szaktudás hiánya. A humán erőforrás tekintetében problémát jelent a mezőgazdaságban dolgozók szakképzettségének hiánya, illetve a mezőgazdasági munkavállalók fluktuációja. A föld, mint termelési tényező esetében az alapvető problémát a nadrágszíjparcellás, felaprózott mezőgazdasági területek nagy száma jelenti, ami gátolja a hatékony termelést. A mezőgazdasági területek közel 70%-át a nagytermelők birtokolják, a fennmaradt 30 százalékot pedig a kisgazdák. A területalapú támogatások is a nagygazdáknak kedveznek, ez pedig

veszélyezteti a kisgazdaságok fennmaradását, működését. Az Európai Unió országain belül a földhasználat tekintetében jelentős különbségek figyelhetők meg, Romániában az 5 hektárnál kisebb gazdaságok száma jelentős. Annak ellenére, hogy a gazdák az ország földterületének 60%-án gabonaféléket termesztnek, Románia importjának egyharmadát pékáruk, kenyér, fagyasztott tészták képezik, tehát a megtermelt gabonafélék nagy része külföldön kerül értékesítésre alapanyagként, amit feldolgozást követően késztermékként ismét az országban értékesítenek. Erősíteni kellene a feldolgozóipart annak érdekében, hogy a megtermelt alapanyagok az országban kerüljenek értékesítésre és feldolgozásra. Másfelől Romániában magas a mezőgazdaságban dolgozók aránya, de az nem jelenthető ki, hogy hatékony is lenne a munkavégzés, tehát ebben a tekintetben az egyik cél a munkaerő hatékonyságának a növelése, illetve a korszerű üzemstruktúra kialakítása, ugyanis az utóbbi esetében jellemző, hogy magas az önálló gazdaságok száma.

Összegzésképpen kijelenthető, hogy Románia mezőgazdaságának az alapvető problémái a megfelelő, korszerű technológia és a megfelelő szaktudással rendelkező munkaerő hiánya, a tőkehiány, továbbá az alacsony versenyképesség. Romániának egy olyan agrárstratégiát kell kidolgoznia, amely a fent említett problémák mellett hangsúlyt fektet a mezőgazdaság globális kihívásainak az orvoslására is, mint az éghajlatváltozás, fenntarthatóság, korlátozott mezőgazdasági erőforrások és hatékony termelés.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatás az EFOP3.6.3-VEKOP-16-2017-00007 – "Tehetségből fiatal kutató" – A kutatói élet pályát támogató tevékenységek a felsőoktatásban. című projekt keretében valósulhatott meg.

## Irodalomjegyzék

- [1.] Activity in the European Union. *Romanian Statistical Review*, Supplement 6, 63-74.
- [2.] Anca, D. (2011): Contribuții ale agriculturii la fluctuațiile economice în România. *Economie teoretică și aplicată*, 18 (1), 154-165.
- [3.] Anghel, M.G. – Anghelache, C. – Panait, M. (2017): Evoluția activității agricole în Uniunea Europeană. *Romanian Statistical Review*, Supplement 6.
- [4.] Banca Națională a României (2018): *Productivitatea sectorului agricol românesc – o abordare structurală*. Letöltés dátuma: 2020. márciu.18. forrás: <https://docplayer.ro/146586692-Productivitatea-sectorului-agricol-romanesc-o-abordare-structurala.html>
- [5.] Beke J. – Forgács A. (2010): A modern mezőgazdaság teljesítményének mérhetőségéről – komparatív szektorelemzés. *EU Working Papers*, 16 (1), 89-101.
- [6.] Bors R. (2004): A romániai mezőgazdasági átalakulás tapasztalatai, tekintettel az EU-csatlakozásra. *Gazdálkodás*, 48 (5), 30-40.
- [7.] Bujdosó Z. – Péntes J. – Madaras Sz. – Dávid L. (2015): Analysis Of The Spatial Trends Of Romanian Tourism Between 2000-2012. *Geographia Technica*, 10 (2), 9-19.
- [8.] Cecilia, I. R. – Babucea, A. G. (2013): Economic aspects of the romanian agriculture evolution. *Economy Series*, issue (6), 95-100.

- [9.] Constantin, A. (2018): Analiza structurală a agriculturii românești. *Revista Română de Statistică - Supliment* (2), 3-10.
- [10.] Constantin, A. – Tudor, S. – Radu, S. (2019): European Union policies on rural development of agriculture and industry. *Romanian Statistical Review, Supplement* (1), 176-187.
- [11.] Dajnoki K. – Sipos N. – Héder-Rima M. – Kőmíves P. M. (2020): Mobilitás a határmenti régiókban – Románia. *Pécsi Munkajogi Közlemények*, 13 (Különszám), 101-128.
- [12.] Date generale despre agricultura României (2015): *Data explorer*. Letöltés dátuma: 2020. március 24. forrás: <https://www.madr.ro/docs/agricultura/agricultura-romaniei-2015.pdf>
- [13.] Dávid L. - Bujdosó Z. - Tóth G. (2008): *Tourism planning in the Hajdú-Bihar – Bihar Euroregion*, In: Süli-Zakar, I (szerk.) Neighbours and partners : on the two sides of the border Debrecen, Magyarország : Kossuth Egyetemi Kiadó pp. 323-332.
- [14.] Elek S. – Fogarasi J. (szerk.) – Csata A. – Elek S (2009): *A romániai agrárgazdaság EU csatlakozásának első tapasztalatai. Az európai uniós tagság kihívásai Székelyföldön*. Kolozsvár: Scientia Kiadó
- [15.] European Commission (2013): *Evaluation of the structural effects of direct support*. Letöltés dátuma: 2020. március 28. forrás: [http://ec.europa.eu/agriculture/evaluation/market-and-incomereports/2013/structureeffects-direct-support/fulltext\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/evaluation/market-and-incomereports/2013/structureeffects-direct-support/fulltext_en.pdf)
- [16.] European Commission (2019): *Statistical Factsheet*. Letöltés dátuma: 2020. március 24. forrás: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/production/production-country/statistical-factsheets\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/production/production-country/statistical-factsheets_en)
- [17.] EUROSTAT (2018): *Europe in figures – Eurostat yearbook 2018: Agriculture, forestry and shery*. Letöltés dátuma: 2020. március 24. forrás: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-HA-18-001>
- [18.] FAO (2017): *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Letöltés dátuma: 2020. március 24. forrás: <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>
- [19.] Farkasné Fekete M. – Balyi Zs. – Szűcs I. (2014): Az agrárgazdaság hatékonyságának néhány sajátos aspektusa. *Gazdálkodás*, 58 (6), 564-594.
- [20.] Fenyves V. – Pető K. – Szenderák J. – Harangi-Rákos M: (2020): The capital structure of agricultural enterprises in the Visegrad countries. *Agricultural Economics – Zemedelska Ekonomika*, 66 (4), 160-167. DOI: [10.17221/285/2019-agricecon](https://doi.org/10.17221/285/2019-agricecon)
- [21.] Fenyves V. – Pető K. – Harangi-Rákos M. – Szenderák J. (2019): A Visegrádi országok mezőgazdasági vállalkozásainak gazdasági és pénzügyi helyzete. *Gazdálkodás*, 63 (6), 459-473.
- [22.] Fróna D. – Szenderák J. – Harangi-Rákos M. (2019): The challenge of feeding the world. *Sustainability*, 11 (20), 5816. DOI: [10.3390/su11205816](https://doi.org/10.3390/su11205816)
- [23.] Fróna D. – Kőmíves P. M. (2019): A mezőgazdasági munkaerő sajátosságai. *Gazdálkodás*, 63 (5), 361–380.
- [24.] Herman S. – Körösparti P.– Kőmíves P. M. (2018): A magyar agrár-felsőoktatás aktuális helyzete. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3 (4), 263-281. DOI: [10.21791/ijems.2018.4.23](https://doi.org/10.21791/ijems.2018.4.23).
- [25.] Institutul Național de Statistică (2017): *Data explorer. Ancheta structurală în agricultură*. Letöltés dátuma: 2020. március 25. forrás: [http://www.insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/ancheta\\_structurala\\_in\\_agricultura\\_2016\\_vol1\\_1.pdf](http://www.insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/ancheta_structurala_in_agricultura_2016_vol1_1.pdf)
- [26.] Institutul Național de Statistică, Anuarul Statistic al României, (2019): Letöltés dátuma: 2020. március 28. forrás: [www.insse.ro](http://www.insse.ro)
- [27.] Ionescu, C. A. – Paschia, L. – Coman, M. D. (2019): Romanian Agriculture and Sustainable Development. In C. Ignătescu (ed.), *11th LUMEN International Scientific Conference Communicative*

- Action & Transdisciplinarity in the Ethical Society. CATES 2018 | 23-24 November 2018*  
Targoviste, Iasi: LUMEN Proceedings. pp. 156-169. DOI: [10.18662/lumproc.108](https://doi.org/10.18662/lumproc.108)
- [28.] Kemény G. – Lámfalusi I. – Tanító D. (2012): Az agrárgazdaság nemzetgazdasági szerepe az ágazati kapcsolatok mérlege alapján. *Gazdálkodás*, 56 (3), 201-210.
- [29.] Kovács G. (2010): A mezőgazdasági szektor nemzetgazdasági jelentősége. *Gazdálkodás*, 54 (5), 466-478.
- [30.] Kőmíves P.– Pilishegyi P.– Novák N.– Nagy A. – Körösparti P (2019): The role of the higher education in the development of the agriculture. *International Journal of Information and Education Technology*, 9 (9), 607-612.
- [31.] Magda S. – Hajós L. – Dolmány F. (1998): *A munkaerő gazdaságtana*. Budapest: Dinasztia Kiadó.
- [32.] Mănescu, C. – Ada, C. Oana, S.- Găvruta, A.-Teodor, M.- Toth, A. -Mateoc, S.(2016): Analysis of the importance of agriculture sector in Romanian economy. *Scientific Papers Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 16 (1),
- [33.] Péter E. K.– Illyés L. (2019): A helyi értékesítés szerepe Csíkszereda és vonzáskörzetében. *Gazdálkodás*, 63 (3), 204–217.
- [34.] Popp J. – Szenderák J. – Fróna D. – Felföldi J. – Oláh J. – Harangi-Rákos M. (2018): A magyar mezőgazdaság teljesítménye 2004-2017 között. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 13 (3–4), 9-20. DOI: [10.14232/jtgf.2018.3-4.9-20](https://doi.org/10.14232/jtgf.2018.3-4.9-20)
- [35.] Radu, L. (2018): The Agricultural Crops Production of Romania, “Ovidius” University Annals. *Economic Sciences Series*, 18 (2), 177-181.
- [36.] Samochiș, B. – Glogovețan, O. E. (2012): Polarization of Romanian Farms according to their size. *Agriculture- Science and Practice*, 21 (1–2) [8182], 139-146. DOI: [10.15407/agrisp](https://doi.org/10.15407/agrisp)
- [37.] Steriu, V. – Oțiman, I. (2013): *Cadrul național strategic pentru dezvoltare durabilă a sectorului agroalimentar și a spațiului rural în perioada 2014-2020-2030. Cadrul național strategic rural*. București : Editura Academiei Române.
- [38.] Unguru, M. (2017). Analiza structurală an exploatațiilor agricole din România – probleme identificate și posibile oportunități de dezvoltare. *EUROINFO*, 1 (10), 57.
- [39.] Vasa, L. (2011). Evaluation of the Hungarian transition model of the agriculture after the economic and political changes. *Annals of Agrarian Science*, 9 (3), 104-112.

## Szerző

Nagy Szeréna  
PhD-hallgató  
Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar  
Vidékfejlesztés, Regionális Gazdaságtan és Turizmusmenedzsment Intézet  
Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola  
[nagyszesze@yahoo.com](mailto:nagyszesze@yahoo.com)

## HÁROM MAGYARORSZÁGI RÉGIÓ TÁRSAS AGRÁRVÁLLALKOZÁSAI PIACI KONCENTRÁCIÓJÁNAK, JÖVEDELMEZŐSÉGÉNEK ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Pataki László – Lakatos Vilmos

### Összefoglalás

*A rendszerváltás óta a hazai agrárágazatban jelentős változások mentek végbe. E változások érintették a tulajdonosi szerkezetet, a piaci viszonyokat, s nem utolsósorban az agrárvállalkozások tőkeszerkezetét, s a jövedelmi helyzetét. Az Európai Unió csatlakozásánél jelentős hatást gyakorolt az agrárvállalkozások jövedelmi viszonyaira is. Tanulmányunkban a 2012 és 2018 közötti időszak vonatkozásában vizsgáljuk 3 hazai statisztikai régió társas agrárvállalkozásainak a jövedelmezőségi helyzetét, igyekszünk feltárni a régiónkénti eltéréseket, s azok lehetséges okait. Kutatásunk kiterjed a vizsgált vállalkozási kör hatékonyságának alakulására is, valamint a piaci koncentráció mértékének meghatározására is foglalkoztunk. Megállapítottuk, hogy a piaci koncentráció szintje alacsony a vizsgált mintában, a jövedelmezőség és a hatékonyság viszont romlott, bár régiónként differenciált mértékben.*

**Kulcsszavak:** statisztikai régiók, társas agrárvállalkozások, piaci koncentráció, jövedelmezőség, hatékonyság.  
**JEL kód:** Q14

## EXAMINATION OF THE MARKET CONCENTRATION, PROFITABILITY AND EFFICIENCY OF CORPORATE AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THREE HUNGARIAN REGIONS

### Abstract

*Since the change of regime, significant changes have taken place in the Hungarian agricultural sector. These changes affected the ownership structure, market conditions and, last but not least, the capital structure of agricultural enterprises and their income situation. Accession to the European Union has also had a significant impact on the income situation of agricultural enterprises. In our study, we examine the profitability situation of the corporate agricultural enterprises of 3 Hungarian statistical regions in relation to the period between 2012 and 2018, we try to reveal the differences by region and their possible reasons. Our research also covers the development of the efficiency of the examined business circle, and we also dealt with the determination of the degree of market concentration. We found that the level of market concentration was low in the sample examined, while profitability and efficiency deteriorated, albeit to a differentiated extent by region.*

**Keywords:** statistical regions, agricultural joint ventures, market concentration, profitability, efficiency.  
**JEL CODE:** Q14

## Bevezetés

Az utóbbi két évtizedben eltérő irányú koncentrációs folyamatok zajlottak az élelmiszer-ellátási láncban. Az agrárszektorban, különösen a kiskereskedelemmel közvetlen kapcsolatot kiépítő ágazatokban dekoncentrációs folyamat ment végbe, ezzel szemben a feldolgozóipar kisebb, a kereskedelmi szektor gyorsabb ütemben koncentrálódtott (Popp-Juhász, 2011). Az agrárszektorban továbbra is jellemző, a relatíve nagyszámú – egyenként csekély tőke erejű -társas agrárvállalkozás jelenléte, vagyis az alacsony piaci koncentráció.

Hazánk természetföldrajzi adottságai kifejezetten kedvezőek az agrárágazat számára. Az ágazatban rejlő lehetőségek egy része azonban a rendszerváltás óta eltelt mintegy három évtizedben kihasználatlan maradt, nem kis mértékben az ágazat alacsony jövedelmezőségi szintje miatt (Lászlók, 2019). Az Európai Unió csatlakozást követően – jórészt a támogatásoknak köszönhetően – javult a hazai társas agrárvállalkozások jövedelmezősége, de ez a folyamat az utóbbi évtized jelentős részében megtorpanni látszik. A realizált jövedelem volumene ugyan növekszik - ami támogatja az eredményági finanszírozását a vállalkozásoknak – de a jövedelmezőség sem eszközarányos, sem árbevétel arányos aspektusból vizsgálva nem javul érdemben, sőt időnként visszaesés figyelhető meg.

Megállapítható pedig, hogy minél jobb egy vállalkozás önfinanszírozó képessége, jövedelmezősége, annál könnyebben és annál kedvezőbb feltételekkel jut hitelhez, másrészt az idegen források bevonásával növelhető a saját tőke hozama, amennyiben a külső forrás elvárt hozama kisebb, mint az összes eszköz jövedelemtermelő képessége (Borszéki, 2008)

Fenyves et. al. (2020) és Tomchuk et al. (2018) kutatásai alapján a nagyobb növekedési potenciállal rendelkező mezőgazdasági vállalkozások nagyobb valószínűséggel finanszírozták tevékenységüket adósságból.

Mezőgazdasági vállalkozásokat vizsgálva, Borszéki (2008) az újabb forrásbevonás eredményeként az összes tőke és a saját tőke jövedelmezőségének javulását tapasztalta a 2000-es években. Herczeg (2009) szintén mezőgazdasági vállalkozásokból álló mintán elemezte a tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatát, és megállapította, hogy a forrásszerkezeti arányok jelentősen hatnak a jövedelmezőségre.

Baranyi és szerzőtársai (2012) ugyancsak mezőgazdasági vállalkozásokat vizsgálva, arra az eredményre jutottak, hogy az uniós csatlakozást követően a bővülő támogatási lehetőségeknek köszönhetően javult az agrárvállalkozások jövedelmezősége, de esetükben a jövedelmezőség és ezen keresztül a nyereségági önfinanszírozás erősen támogatásfüggő.

Minél jövedelmezőbb egy vállalkozás. a pénzügyi vezetők (illetve a tulajdonosok) annál inkább preferálják a visszatartott profitot a finanszírozási döntéseik során. Ilyen irányú kutatási eredményekre jutott például Rajan és Zingales (1995) a G7 országait vizsgálva, Balla (2006), Szemán (2008), Katits és Szemán (2017), Gyurcsik (2020) magyarországi vállalkozásokat elemezve, Aulová-Hlavsa (2013) is, cseh mezőgazdasági vállalkozások tekintetében. A pénzügyi válság kirobbanását követően 2006 és 2015 közötti adatokat vizsgálva a jövedelmezőséget a társasági adó is jelentősen befolyásolta, a vállalkozások kevésbé tudtak adóalapcsökkentő és korrekciós tételekkel élni, mely negatívan hatott a jövedelmezőségre. A vizsgált 3100 vállalkozás jövedelmezősége mind az eszköz mind pedig a saját tőke arányos jövedelmezőséget tekintve 2009-ben mutatta a legalacsonyabb értékeket. (Baranyi, 2018)

Gergely et. al (2019) a baromfi- és a sertéságazatra kiterjedő vizsgálataik alapján bizonyították, hogy a szerkezetváltás kimutatható hatással van a két ágazat pénzügyi mutatóira.

## Anyag és módszer

A 2012 és 2018 közötti időszakot felölelő – 2020-ban végrehajtott - vizsgálataink során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a regionális elhelyezkedés befolyással van-e a társas agrárvállalkozások piaci koncentrációjára, jövedelmezőségi és hatékonysági helyzetére. A vizsgált minta három magyarországi statisztikai régió (Dél-Alföld, Észak-Magyarország, valamint Nyugat-Dunántúl) társas agrárvállalkozásait foglalta magában.

A vizsgálathoz szükséges adatbázist a Ceginformacio.hu Crefoport adatbázisa szolgáltatotta. A tevékenységi kör alapján történő szűrést követően először azokat a vállalkozásokat gyűjtöttük le, amelyek a vizsgált időszakban folyamatosan működtek, s legalább ezer Ft eszközállománnyal rendelkeztek, mivel így csupán a beszámoló készítésére kötelezett vállalkozások maradtak bent a mintában. Az értékesítés nettó árbevételének eloszlás vizsgálata során arra a megállapításra jutottunk, hogy minden régióban nagyszámú olyan vállalkozás volt található, amelyek egy vagy több vizsgálati évben nem realizáltak árbevételt, tehát látencia jellemezte bizonyos években a tevékenységüket. Annak érdekében, hogy e vállalkozások pénzügyi típusjelenségeinek torzító hatását kiküszöböljük, leszűkítettük a mintát azokra a vállalkozásokra, amelyek adott évben árbevételt is realizáltak. Így ugyan az egyes években a mintában szereplő vállalkozások száma nem volt azonos (de jelentős eltérések sem voltak tapasztalhatók az egyes évek között), de csak a tényleges tevékenységet (és értékesítést) folytató vállalkozások működése befolyásolta a kapott eredményeket. Bizonyos vizsgálati részterületek elemzése során a regionális értékeket összevetettük a három régió együttes értékével.

Összefoglalva tehát a következő egyszerűsítéseket hajtottuk végre az adatbázison:

- Azok a vállalkozások, amelyeknek árbevétele az adott évben nulla volt, kizselektálásra kerültek.
- Azok a vállalkozások, amelyeknek Mérlegfőösszege (Eszközök összesen) nulla volt, szintén kizselektálásra kerültek.
- A negatív saját tőkével rendelkező cégek nem kerültek kizselektálásra.

Az eredeti terveink szerint a 2019-es év is szerepelt volna a vizsgált időszak évei között, de ebben az évben az adatbázis alapján a fentiekben felsorolt követelményeknek 2018-hoz képest csak a vállalkozások mintegy fele felelt volna meg. E vállalkozások számának ilyen mértékű csökkenése a 2019-re vonatkozó adatok feltöltésének elhúzódásával volt csak magyarázható. Ebből kifolyólag úgy döntöttünk, hogy a vizsgálati eredményeket nem torzítjuk a 2019-es év adataival.

A vizsgálati mintában maradt vállalkozások száma az egyes években – regionális bontásban – a következőképpen alakult (1. táblázat).

**1. táblázat. A mintában szereplő társas agrárvállalkozások számának alakulása statisztikai régiók szerinti bontásban (db)**

Évek	Dél-Alföld	Észak-Mo	Nyugat-Du	Összesen
2012	480	511	330	1321
2013	478	516	329	1323
2014	481	512	338	1331
2015	482	523	335	1340
2016	469	511	327	1307
2017	470	497	330	1297
2018	467	497	329	1293

A statisztikai elemzéshez az SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) statisztikai programcsomag (IBM SPSS Statistics 19), valamint a Sajtos és Mitev (2007) adatelemzési kézikönyv került felhasználásra, illetve az adatok feldolgozása a Microsoft Office Excel táblázatkezelő alkalmazásával történt.

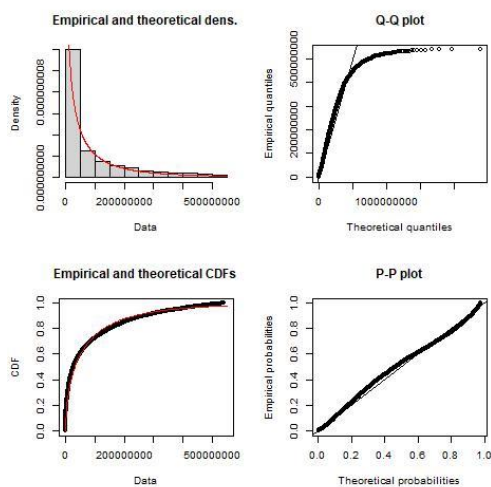
## Eredmények

### *A piaci koncentráció mértékének vizsgálata*

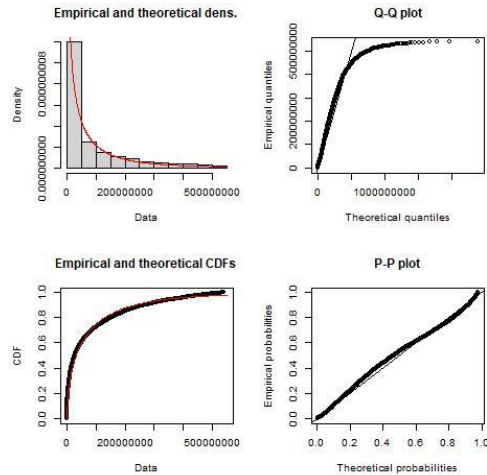
Vizsgálataink során először a piaci koncentrációt vettük górcső alá.

A piaci koncentráció két faktor mentén került vizsgálatra egyrészt az árbevétel eloszlása mentén, másodsor a Herfindahl-Hirschman Index segítségével kerültek az esetleges koncentrációs kockázatok értékelésre.

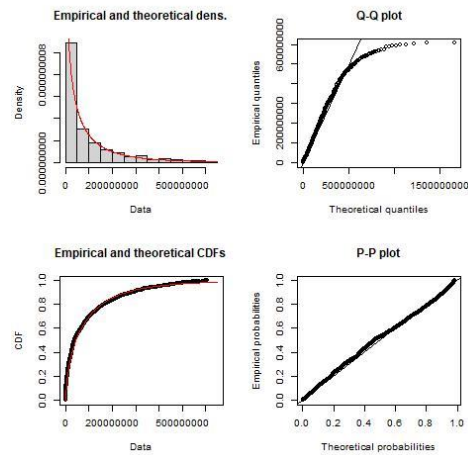
Az árbevétel eloszlás típusa mind országosan, mind pedig a régiók szintjén azonosnak mutatkozott, minden esetben leginkább az úgynevezett Weibull eloszlásnak megfelelő eloszlást követte. Az eloszlás tehát semmiképpen sem tekinthető standard-normál eloszlásnak. Az eloszlásra jellemző, hogy az alacsony árbevételű vállalkozások dominanciája figyelhető meg a piacon, ugyanakkor a nagyobb árbevételt realizáló vállalkozások száma alacsony. Ezt a megállapítást alátámasztja, hogy mind a három régió együttese alapján képzett adatok, mind pedig a regionális adatokból képzett függvények gyakorlatilag azonos képet mutatnak (1., 2., 3., és 4. ábrák).



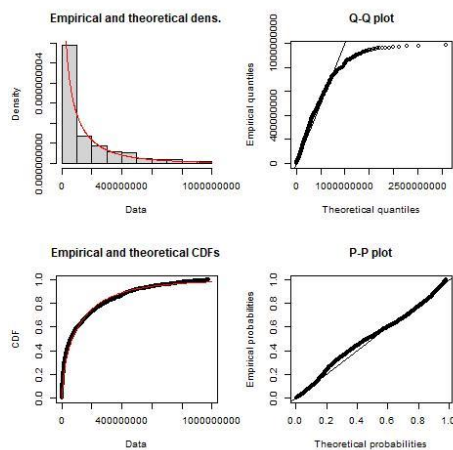
1. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (a 3 régió együttesen) eloszlásának vizsgálata



2. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Észak-Magyarország Régió) eloszlásának vizsgálata



3. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Dél-Alföld Régió) eloszlásának vizsgálata

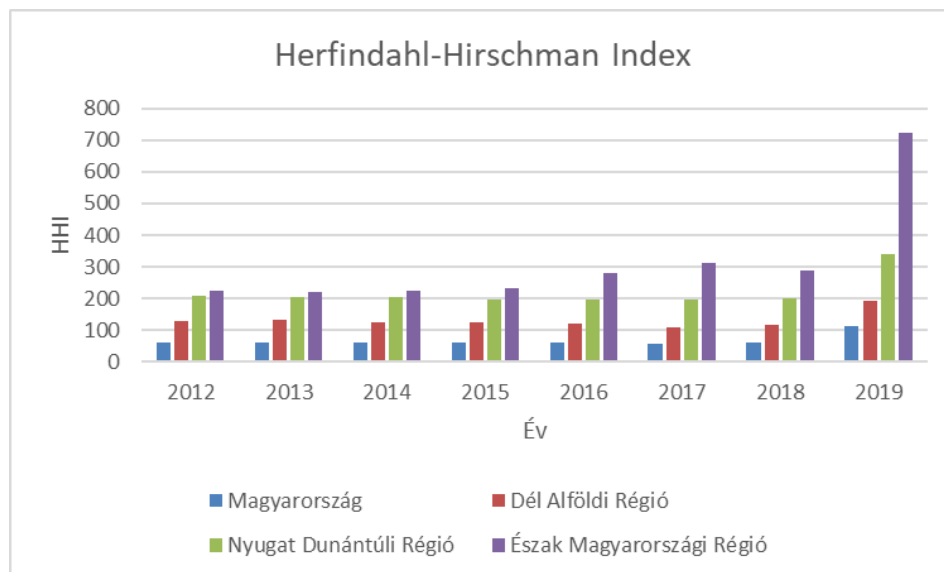


4. ábra: Az értékesítés nettó árbevétele (Nyugat-Dunántúl régió) eloszlásának vizsgálata

A Herfindahl-Hirschmann index (HHI-index) a vállalatok piaci részesedésének négyzetösszege jellemzően százalékos értékben kifejezve, amely érték 0 és 10 000 között alakulhat. Abban az esetben, ha a mutató értéke közel van a nullához, sok vállalkozás van a piacon, melyeknek a piaci

részesedése emiatt alacsony, a piaci verseny érvényesül, tehát alacsony a piaci koncentráció. Ellenkező esetben viszont kevés szereplő van jelen a piacon, akár oligopol, sőt monopol helyzet is kialakulhat, emiatt megnő a koncentrációs kockázat a szektorban.

A Herfindahl-Hirschmann Index értéke mindegyik régióban kifejezetten alacsonynak bizonyult, s a vizsgált időszakban némi változás csupán az Észak-magyarországi régióban volt megfigyelhető. A koncentrációs kockázat tehát kifejezetten csekély mind régiós szinten, mind pedig a 3 régió együttesét vizsgálva. A 3 régió együttes HHI értéke alacsonyabb, mint régiós szinten, aminek az az oka, hogy a nagyobb adatbázis miatt az egyes vállalkozások piaci aránya alacsonyabb lesz, mint az egyes régiók szintjén (5. ábra).

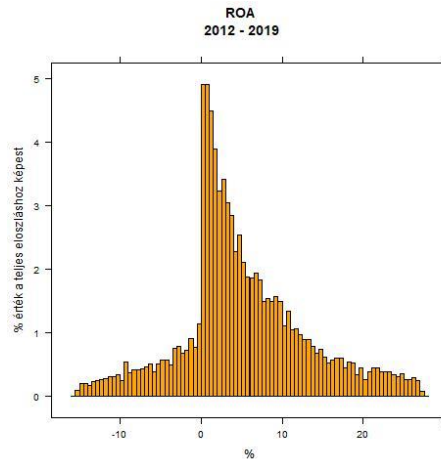


5. ábra. A Herfindahl-Hirschman index (HHI) értékének alakulása

- 1000-es HHI alatt a piac nem tekinthető koncentrálnak.
- 1000 és 2000 közötti HHI index esetén közepesen koncentrált a piac.
- 2000 felett erősen koncentrált piacnak tekinthető.

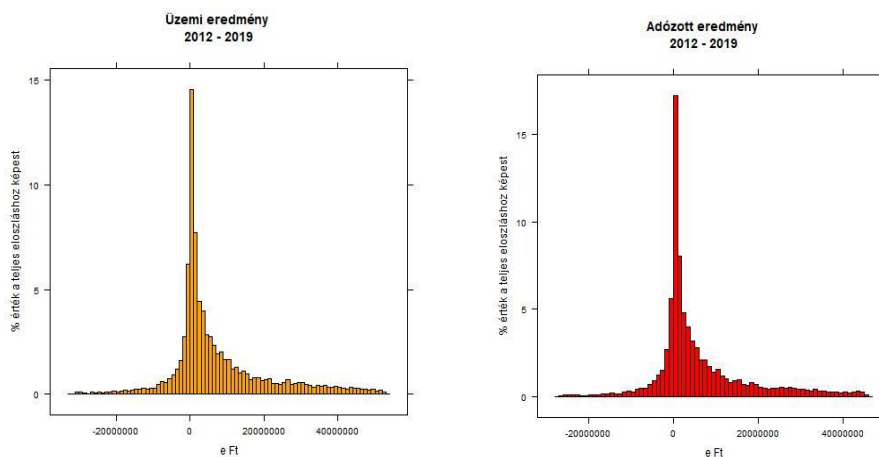
### ***A mintában szereplő vállalkozások jövedelmi helyzetének elemzése.***

Ezt követően a mintában szereplő vállalkozások jövedelmi helyzetét, illetve jövedelmezőségét vizsgáltuk. Amennyiben a három régió együttes adózott eredményéből, illetve ROA értékeiből képzett sűrűségfüggvényeket elemeztük, akkor erős jobboldali aszimmetriát tapasztaltunk (5. ábra). Ez azt jelzi, hogy a vizsgált vállalkozási körben az alacsony (nulla körüli) adózott eredményt elérő vállalkozások vannak jelen a legnagyobb számban. A rendelkezésünkre álló adatbázis nem tartalmazta a vállalkozások által igénybe vett támogatások összegét, de feltételezhető, hogy a nominálisan kis összegű adózott eredményt továbbra is jelentős részben a támogatások teszik ki, hiányukban nagyon sok vállalkozás veszteséges lenne, vagy az amúgy is veszteséges vállalkozások vesztesége még nagyobb lenne. Az ágazat jövedelmezősége tehát továbbra is erősen támogatás függő. További jövedelmezőségi mutatók (adózott eredmény, vagy ROE) hasonló eloszlású eredményeket mutatnak.



5. ábra. A ROA értékek eloszlása a mintában szereplő vállalkozások körében

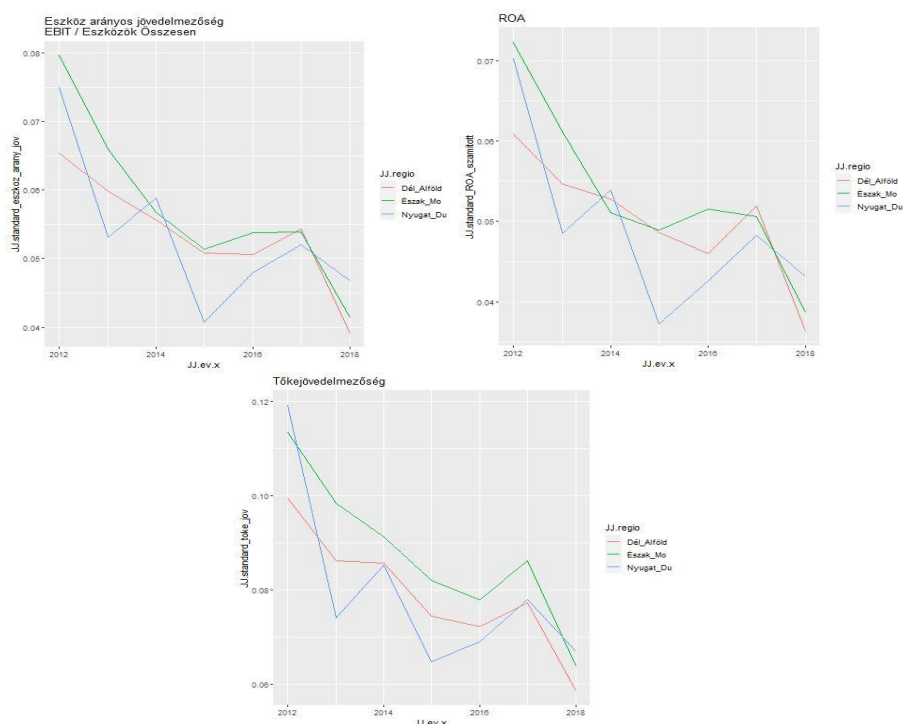
Az adózott és az üzemi tevékenység eredménye gyakorlatilag azonos eloszlást követ, amely arra utal, hogy a pénzügyi műveletek eredménye érdemben nem befolyásolja a vizsgált vállalkozási kör adózott eredményét (6. ábra).



6. ábra. Az üzemi és az adózott eredmény értékeinek eloszlása a mintában szereplő vállalkozások körében

Az eszközarányos jövedelmezőség (ROA), a saját tőke arányos jövedelmezőség (ROE) illetve EBIT/összes eszköz mutatók értékeinek változásait regionális szinten is megvizsgáltuk. A jövedelmezőség a vizsgált időszakban, illetve a vizsgált vállalkozói körben összességében romló tendenciát mutatott. Mind a három mutató értékei a vizsgált 7 éves időtartam alatt tulajdonképpen megváltoztak. Az egyes régiók tekintetében az egyes évek közötti változások iránya, tendenciája tekintetében „együtt mozgás” tapasztalható, bár a változások mértéke differenciált. A vizsgált időszakban a legyengébb átlagos jövedelmezőséget a nyugat-dunántúli agrárvállalkozások mutatták fel, a legmagasabb értékekkel pedig az észak-magyarországi vállalkozások voltak jellemezhetőek (7. ábra). A kialakult képet ugyanakkor árnyalja, hogy a legkisebb átlagos saját tőkével, és a legalacsonyabb átlagos eszközértékkel is az észak-magyarországi vállalkozások rendelkeztek. A mutatók értékelése kapcsán azt is meg kell jegyezni, hogy az értékromlásban szerepet játszott az eszközállományuk a növekedése is, bár ez is a későbbiekben tárgyalásra kerülő hatékonysági problémákat vetíti előre.

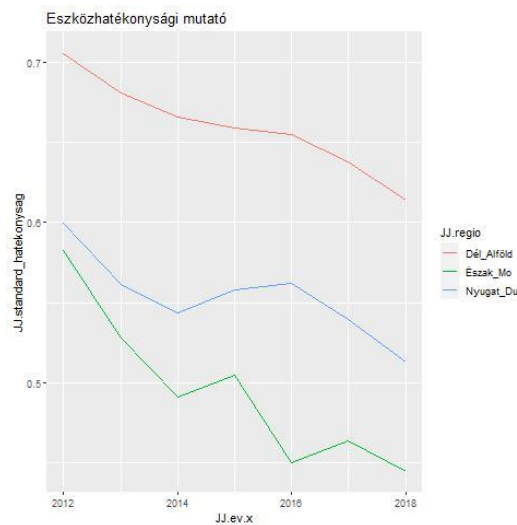
Az eszközállomány bővülése a kedvező kondíciójú hitelek fokozottabb igénybevételére vezethető vissza, ezért érdemes kapcsolatot keresni a jövedelmezőség és az ágazatba kihelyezett hitelállomány volumene között is. Az ágazat teljes hitelállománya 2013-ban és 2014-ben jelentős mértékben nőtt, ezt 2015 és 2017 között erőteljes csökkenés követte, majd 2018-tól indult be érzékelhető növekedés. A bankok hitelezési hajlandósága és az agrárvállalkozások jövedelmezősége között – legalábbis a vizsgált minta alapján – nem lehet kapcsolatot találni. Annak ellenére javult az agrárvállalkozások általános hitelkockázati szempontú megítélése, hogy közben a jövedelmezőség és a hatékonyság romlott. Kétségtelen azonban, hogy az alacsony hitelkamat szintek, még ilyen relatív alacsony jövedelmezőség mellett is kigazdálkodhatók, de egy esetleges jövőbeni kamatemelkedés a törlesztések kigazdálkodását a jelenlegi jövedelmezőségi szint mellett – az agrárvállalkozások egy jelentős köre számára – már nem teszi lehetővé.



7. ábra. A jövedelmezőségi mutatók (EBIT/Összes eszköz; ROA; ROE) értékeinek változása

## A hatékonyság vizsgálata

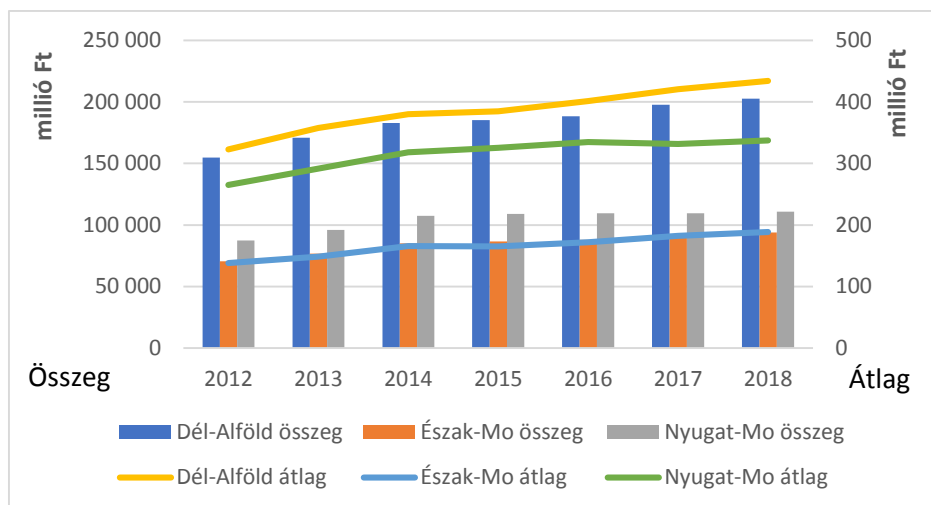
A hatékonyság vizsgálatához az árbevétel és az összes eszköz aránymutatóját használtuk fel (8. ábra).



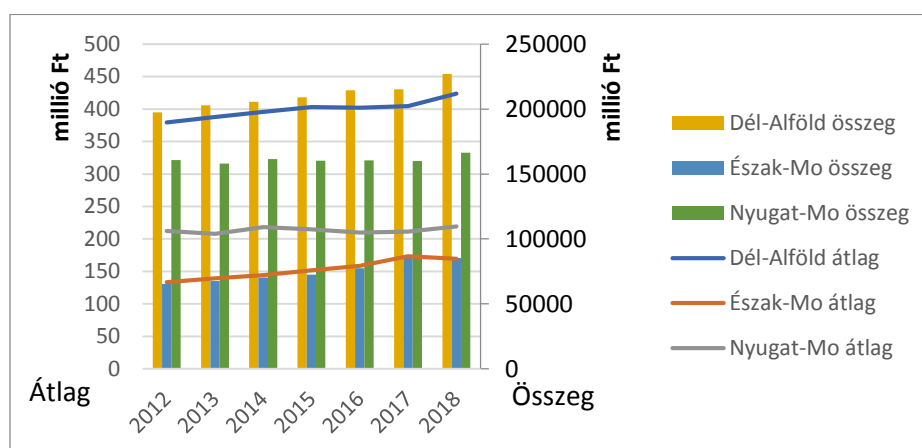
8. ábra. Az eszközhatékonysági mutató értékének változása

A 8. ábra alapján szembeűnő, hogy a 2012-es értékekhez képest 2018-ra jelentősen romlottak minden régióban az értékek, szinte egységesen közel 20 százalékkal esett vissza a mutató értéke. Ez tehát jelzi, hogy az eszközállomány növekedésével nem volt képes lépést tartani a kibocsátás, vagyis az árbevétel növekedése. A fajlagos árbevétel a dél-alföldi régióban a legmagasabb, s még némileg növekedett is, amíg a nyugat-dunántúli régióban csak szinten maradásról beszélhetünk. Az észak-magyarországi régióban is van némi növekedés a fajlagos árbevétel értékeiben, de az értékek így is messze elmaradnak a másik két régió átlagértékeitől. Az eszközállomány (különösen a befektetett eszköz állomány) növekedése a vizsgált régiók közül a dél-alföldi és a nyugat-dunántúli régióban volt megfigyelhető, az észak-magyarországi régióban – ahol lényegesen alacsonyabb szintről is indult – a növekedés mértéke kisebb volt. A hatékonyság romlás trendje, amely már a rendszerváltás óta megfigyelhető, nem tört meg. Amíg nagyjából az ezredfordulóig bezárólag vagyonsökkenés ment végbe az árbevétel csökkenéssel párhuzamosan az agrárvállalkozások körében, de az árbevétel csökkenés nagyobb mértékű volt, mint az eszközállomány leépülése, azóta – rövidebb időszakoktól eltekintve – már mind az árbevétel, mind az eszközállomány növekedést mutatott. A vizsgált időszakra is ez a tendencia volt jellemző, vagyis az eszközállomány - azon belül a befektetett eszköz állomány értéke növekedett (9. ábra), ugyanakkor az árbevétel is nőtt, de kisebb mértékben. (10. ábra). Az eszközök hasznosulása tehát alacsony szintű és csökkenést jelez. A képet tovább árnyalja, hogy amíg az árbevétel folyó áras formában került figyelembevételre, addig az eszközállomány értéke a múltbeli bekerülési értéken. Ez főleg azoknál a vállalkozásoknál torzíthatja (a valóságnál jobb színben tünteti fel) a kapott értékeket, amelyeknél magasabb a befektetett eszközállomány értéke, s annak nagyobb része után már komolyabb összegű amortizáció került elszámolásra. A hitelekhez (elsősorban a hosszú lejáratú hitelekhez) való hozzáférés lehetőségének javulásával párhuzamosan növekedett ugyan az eszközállomány értéke a vállalkozásoknál, de a piaci lehetőségek – legalábbis a mintában nagy többségben lévő, kis méretű, alacsony tőkével rendelkező vállalkozások számára – továbbra is korlátozottak voltak. Az eszközállomány megújításának szükségessége nem kérdőjelezhető meg. Az új beruházások - a jelenlegi helyzetben – ha nem is bővítik az eszközállományát a vállalkozásnak, csak a régi, elhasználódott, alacsony nettó értéken nyilvántartott eszközeik újabb,

magasabb nyilvántartási értékű eszközre történő cseréjét jelentik, már az is növeli az eszközértéket, s a lassabban növekvő kibocsátás mellett tovább rontja az eszközhatékonyságot.



9. ábra. A Befektetett eszközök aggregált és átlagos értékeinek változása statisztikai régióként



10. ábra. Az értékesítés aggregált és fajlagos nettó árbevételének változása statisztikai régióként

## Összegzés:

A vizsgált három statisztikai régióban a kutatásba bevont vállalozási körben a piaci koncentráció kifejezetten alacsony.

A vizsgált mintában szereplő vállalkozások közös jellemzője – regionális elhelyezkedéstől függetlenül – az alacsony és egyre romló jövedelmezőség és hatékonyság. A befektetett eszközállomány mérsékelt növekedése nem eredményezte a jövedelmezőség javulását, így a beruházási döntésekben nem érvényesültek a jövedelmezőségi és hatékonysági kritériumok. Ezekre a továbbiakban a pénzügyezeteknek is jobban oda kell figyelniük a beruházási hitelek odaítélése során.

A gazdaságilag kevésbé fejlett régiók társas agrárvállalkozásainak nyereségén belül az EU-s csatlakozás óta folyamatosan jelentős a támogatások aránya, vagyis főleg a mikro- és kisvállalkozások eredménye továbbra is erősen támogatás függő.

A jelenlegi jövedelmezőségi szintek fennmaradása esetén – esetlegesen növekvő piaci kamatszintek mellett – már a piaci kamatozású hitelek törlesztése nem kigazdálkodható, tehát az ágazatba tartozó vállalkozások egy jelentős része továbbra is rá lesz szorulva a kedvezményes hitelkonstrukciókra (amennyiben lesznek ilyenek).

Egyes régiókban (pl. észak -magyarországi régió) a vállalkozások fajlagos eszközállománya és árbevétele nagyon alacsony, e vállalkozások egy jelentős része tevékenységet valójában alig folytat, s elsősorban a támogatások igénybevételében érdekelt.

A regionális vizsgálatok alapján – a három régió közül - a legszilárdabb gazdasági helyzetben a dél-alföldi agrárvállalkozások vannak, s az észak-magyarországi agrárvállalkozások helyzete a leginkább instabil.

### Felhasznált irodalmak:

- [1.] Aulová, R. – Hlavsa, T. (2013): Capital Structure of Agricultural Businesses and its Determinants. *Agris o n-line Papers in Economics an Informatics*, 5 (2), 23–36.
- [2.] Balla A. (2006): Tőkeszerkezeti döntések- empirikus elemzés a magyar feldolgozóipari vállalatokról 1992-2001 között. *Közgazdasági Szemle*, 53 (július- augusztus), 681–700.
- [3.] Baranyi A., Csernák J., Pataki L., Széles Zs. (2012): A magyar mezőgazdasági vállalkozások vagyoni, pénzügyi helyzetének elemzése, összehasonlítva az erdőgazdálkodást folytató vállalkozások teljesítményével. *Közgazdász Fórum / Forum on Economics and Business*, 15 (105), 53–80.
- [4.] Baranyi A. (2018): *A magyarországi vállalati szektor pénzügyi típusjelenségeinek vizsgálata a 2006–2015 közötti időszakban*. Eger: EKE Líceum Kiadó.
- [5.] Borszéki É. (2008): A jövedelmezőség és a tőkeszerkezet összefüggései a vállalkozásoknál. *Bulletin of the Szent István University*, Special Issue Part II. 391–401.
- [6.] Fenyves V. – Pető K. – Szenderák V. – Harangi-Rákos M. (2020): The capital structure of agricultural enterprise in the Visegrad countries. *Agricultural Economics-Zemledelska Ekonomika* 66 (4), 160–167., 8. DOI: [10.17221/285/2019-AGRICECON](https://doi.org/10.17221/285/2019-AGRICECON)
- [7.] Gergely A. – Fenyves V. – Harangi-Rákos M. (2019): A Magyarországon főtevékenységként baromfi- és sertéságazattal foglalkozó vállalkozások pénzügyi helyzetének vizsgálata. *Acta Carolus Robertus*, 9 (2), 41–54., 8. DOI: [10.33032/acr.2019.9.2.41](https://doi.org/10.33032/acr.2019.9.2.41)
- [8.] Gyurcsik P. (2020): A hazai vállalkozások tőkehelyzetében és tőkeszerkezetében bekövetkezett változások és azok hatásainak elemzése. [PhD értekezés]. Gödöllő: Szent István Egyetem.
- [9.] Herczeg A. (2009): A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolat mezőgazdasági vállalkozásokban. *Gazdálkodás*, 53 (6), 570–476.
- [10.] Katits E. – Szemán J. (2017/a): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1993-2014 között a TOP 5000 adatbázis alapján. In: *Pénzügy- számvitel- statisztika füzetek II. 2016*. Miskolc: Miskolci Egyetemi Kiadó. pp. 65–80.
- [11.] Lászlók A. (2019): A szántóföldi növénytermelés teljes tényezőssé termelékenységének változása Magyarországon 2004 és 2015 között. *Acta Carolus Robertus*, 9(1), 133 – 144. DOI: [10.33032/acr.9.1.133](https://doi.org/10.33032/acr.9.1.133)
- [12.] Popp J. – Juhász A. (2011): Az élelmiszerlánc szereplői közötti kapcsolatok hazánkban. *Gazdálkodás*, 55 (1), 8-18.
- [13.] Rajan, R. G. – Zingales, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from international Data. *Journal of Finance*, 50 (5), 1421–1460.

- [14.] Szemán J. (2008.): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992–2003 között. [PhD értekezés]. ME Vállalkozáselmélet és gyakorlat Doktori Iskola
- [15.] Tomchuk, O. – Lepetan, I. – Zdyrko, N. – Vasa, L. (2018): Environmental activities of agricultural enterprises: accounting and analytical support. *Economic Annals-XXI* 169 (1-2), 77–83. DOI: [10.21003/ea.v169-15](https://doi.org/10.21003/ea.v169-15)

## Szerzők

Pataki László  
egyetemi docens  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Üzleti Szabályozás és Információmenedzsment Intézet  
Pataki.Laszlo.Zsolt@uni-mate.hu

Lakatos Vilmos  
egyetemi docens  
Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar  
Számviteli és Pénzügyi Intézet  
Lakatos.Vilmos@econ.unideb.hu

## FÜRDŐTURISTÁK ELKÖTELEZETTSÉGEINEK ÉS PREFERENCIÁINAK VIZSGÁLATA A NYUGAT-DUNÁNTÚLON

Szabó Zoltán

### Összefoglalás

*Az elmúlt években az egészség felértékelődése által a turizmus felismerte a gyógyvízre alapozott gyógyturizmus fontosságát, ezért egyre növekszik az érdeklődés a gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők jobb megismerése iránt. Jelen tanulmány arra törekszik, hogy hozzájáruljon a fürdőbe járó gyógyfürdőzők fogyasztói magatartásának eddigi szűkös kutatásához. Konkrétan a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevételének összefüggés-vizsgálatát tárja fel a fürdőkedvelő felnőtt magyar turisták körében a szocio-demográfiai jellemzők felhasználásával. Ehhez kérdőíves felmérést végeztem, az adatfeldolgozásához egyváltozós leíró statisztikai és kétváltozós keresztábra elemzéseket használtam. A kapott eredményekből hat olyan megállapítás következik, melyek a turizmus tervezőinek az új piaci lehetőségek jobb kihasználásában, a fürdőmenedzsereknek a vendégigények jobb kielégítésben és a hatékony fürdőüzemeltetésben nyújthat segítséget.*

**Kulcsszavak:** Fogyasztói magtartás, fürdőszolgáltatások, fürdőkedvelő, gyógyhely, turizmus  
**JEL:** I31, J10, L68, M21, Z30

## EXAMINATION OF BATH TOURISTS COMMITMENT AND PREFERENCE IN THE WEST PANNON

### Abstract

*In the last years trough the appercciation of health the tourism recognized the importance or health tourism based on medical water. Therefore there is a growing interest to know the uses of medical spa services. Aim of the study to contribute the limited research on the consumer behavior of the medical spa services. Specifically, the study explores to use of spa services among adult Hungarian tourists, with using socio-demographic characteristics. To this, I conducted a questionnaire survey and used univariate descriptive statistics and bivariate crosstable analyze for data processing. Six statement follows from the results, which help to the tourism planners make better use of new market opportunities, to the spa managers make better meet guest needs and in effective bath management.*

**Keywords:** Consumer behavior, Health Resort, Spa Loving, Spa Services, Tourism  
**JEL:** I31, J10, L68, M21, Z30

## Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben az egészség javításával kapcsolatos turisztikai utazások világszerte egyre népszerűbbé váltak, mert felértékelődött az egészség, mely az ember legértékesebb tulajdonsága. Közismert, hogy az elhanyagolt egészség jelentősen rontja az életminőséget, ezért egyre több ember számára fontos az egészség megőrzése illetve javítása (Kopp, 2007; Riskin, 1996). Azok a személyek, akik egészségtudatos életmódot folytatnak, egyre jobban érdeklődnek az egészséggel kapcsolatos termékek és szolgáltatások iránt (Printz-Markó, 2019; Mühlhausen, 2001; Kraft, 1993).

Az egészségturizmushoz kapcsolódó utazások a szükséges kezelések megszerzése érdekében lehetnek megelőző-, gyógyító (orvosi) vagy utókezelés-orientáltak (Hojcska, 2019a). Következésképpen az egészségturizmus úgy határozható meg, hogy a turista a lakóhelyről egy másik helyre utazik azért, hogy az egészséggel kapcsolatos szolgáltatásokat igénybe vegye (Printz-Markó–Albert-Tóth, 2018; Hojcska, 2017a; Bauer, 2008). A prognózisok szerint a magyar lakosság egyre növekvő hányada ismeri fel, hogy a megfelelő egészségi állapot az alapja a munkatermelékenységnek, az emocionális, intellektuális és fizikai fejlődésnek (Botos–Kovács, 2018; Baji, 2015).

Magyarországon az 1990-es években végbement társadalmi és gazdasági átalakulás befolyásolta az egészségturisztikai létesítmények állami támogatással történő fejlesztését (Nemes, 2009), melyek a fejlett országok legjobb egészségturisztikai központjainak szolgáltatási színvonalát célozták meg (Jandala et al. 2010).

A 2001. évtől a fejlesztések új lendületet vettek (Dávid et al., 2007; Bujdosó, 2016; Bujdosó–Gyurkó–Benkő, 2019), melynek eredményeként új fürdőkomplexumok, gyógy- és wellness szállodák épültek, valamint a korábban építettek felújították, fejlesztették (Mundruczó–Szennyessy, 2005; Budai–Székács, 2001). A fejlesztések következtében Magyarországon számos fürdőkomplexum található, melyekben a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően élményfürdő, strandfürdő és gyógyfürdő található, amelyek turisztikai szempontból jelentős forgalmat bonyolítanak le (Hojcska, 2019b; KSH, 2013).

A témával kapcsolatos szakirodalom egyetért abban, hogy a természeti tényezőkre alapozott gyógyturizmus fejlesztése alapvető kitérési pontja a turizmusnak (Lővei–Kalmár, 2018; Li et al. 2017, Kincses, 2014; Kulcsár, 2013; Garcia–Altes, 2005; Guld et al, 2019; Németh–Farkas, 2005). Magyarország a kiemelkedően kedvező gyógyvíz ellátottságából adódóan a gyógyfürdő-szolgáltatások piacának növekvő fontosságú szereplője lehet, ehhez azonban alapvető fontosságú a belföldi piac kiegyensúlyozottsága és biztonsága (Bujdosó–Györki, 2011; Bíró et al. 2019). A téma aktualitását az adja, hogy a magyarországi gyógyturizmus keresleti piaca még nem teljesen ismert, ugyanis az eddigi kutatások nem terjedtek ki a fürdőkomplexumon belül a fürdőrészelemek szolgáltatás-igénybevételének összefüggés-vizsgálataira, ezért ez a tanulmány hiánypótló. A téma újszerűségét az adja, hogy a kutatás eredményeinek segítségével az egészségturizmus magyarországi tervezése és fejlesztése elősegíthető, másrészt a fürdőmenedzsment számára támogatást nyújt az új technikák bevezetésében, a költséghatékony megoldások, valamint a szolgáltatásnyújtás méretgazdaságosságának a kialakításában (Boros et al. 2012).

A kutatás célja, hogy a fürdőkedvelő kehidakustányi fürdőturisták körében feltárásra kerüljön a Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdő gyógyfürdő-szolgáltatások iránti elkötelezettségük és preferenciájuk. Ezek ismerete segítséget nyújthat a turizmus tervezőinek az új piaci lehetőségek jobb kihasználásában, a fürdőmenedzsmentnek a vendégigények jobb kielégítésben és a hatékony fürdőüzemeltetésben.

### ***Kehidakustányi fejlesztések a fürdőturizmus erősítése érdekében***

Kehidakustány Magyarország nyugat-dunántúli régiójában, Zala megye északi részén, Keszthelytől 24 kilométerre, a megyeszékhely Zalaegerszegtől 30 kilométerre, nemzetközi hírű fürdővárosok vonzásában (Hévíz 14 km, Zalakaros 32 km) helyezkedik el (Hojcska, 2017b). Kehidakustány három, egykoron önálló falucskából Kehida, Kustány és Barátság községekből alakult ki (Szóládi, 2003). Kehida egykor a megye központi szerepét töltötte be, mivel fekvése révén alkalmas volt, hogy Zala vármegye nemesei rendszeresen itt gyűljenek össze. Kehida első írásos emléke 1232-ből származik, mely a történelem során több neves családdal is összefonódott, mint a Koppányi család, a Kanizsai család, a Deák család, a Hédervári család, a Szentkirályi család, a Széchenyi család és a Károlyi család (Mészáros, 2007). Kustány első írásos említése egy 1181. évi oklevélben található, önállóságát pedig 1977-ben Kehidával történő összevonása során veszítette el. Barátságot 1939-ben egyesítették Kehidával (Dominkovits et al. 2007). Kehidakustányban 1978-ban ivóvízbázis után történő kutatás során 203 méter mély fúrt kútból 49,0 °C-os, kimagaslóan magas kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos termálvizet nyertek. A víz turisztikai célú felhasználása érdekében 1985-ben 6 db szabadtéri fürdőmedencét, 1986-ban további hidegvizes úszómedencét építettek (Fejér, 2015). Ettől kezdve a turisták májustól szeptemberig nagy számban látogatták a termálfürdő létesítményeit. A termálfürdőt üzemeltető-tulajdonos Kehidakustány Község Önkormányzata 1998-ban abba a helyzetbe került, hogy a jelentős bevételi forrást biztosító fürdőt nem volt képes gazdaságilag hatékonyan üzemeltetni a turizmus változó igényeinek megfelelően. Ekkor fogalmazódott meg Kehidakustány Község Önkormányzatának azon településfejlesztési célja, hogy Kehidakustány kiváló környezeti adottságai révén, valamint a termálvíznek köszönhetően nemzetközi szintű gyógyturisztikai és rekreációs kínálatot alakítson ki. A cél elérése érdekében Kehidakustány Község Önkormányzata 2000-ben a termálfürdő üzemeltetésére és fejlesztésére a Kehida Termál Kft.-vel haszonbérleti szerződést kötött.

A Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdő átfogó fejlesztése négy, egymásra épülő ütemben zajlott.

Az első ütem 2000. december 16-án alapkövetési ünnepséggel vette kezdetét, melynek eredményeként 32 darab négy csillagos szállodai szoba, a Deák étterem, az önkiszolgáló étterem, a kávézó valamint nyolc üzlethelyiség, menedzsment irodák, egy 100 férőhelyes konferenciaterem és egy 600 férőhelyes öltöző épült meg. Az első ütem bekerülési értéke 927 millió forint volt, melyből a támogatás összege 150 millió forint, a hitel értéke 320 millió forint és a saját erő 457 millió forint volt.

A Széchenyi Terv pályázati rendszeréhez 2001-ben benyújtott, a termálfürdők fejlesztésére, illetve kialakításának támogatására, valamint a kapcsolódó infrastrukturális és környezeti fejlesztés támogatására benyújtott SZT-TV-1/01/03/02 számú pályázat alapján elnyert 640 millió forint támogatás biztosított fedezetet a második és harmadik ütem megépítésére. A fejlesztés eredményeként valósult meg a gyógyászat és a fürdő rész rendelőkkel, a fedett gyógy- és élményfürdő, a szabadtéri élményfürdő, a szaunák, a 815 m<sup>2</sup> vízfelületű beltéri és a 825 m<sup>2</sup> vízfelülettel rendelkező kültéri fürdő.

A fejlesztések negyedik ütemében a legfontosabb elem a magasabb minőségű turizmus fejlesztése érdekében a kereskedelmi szálláshelyfejlesztés volt. Ennek keretében megépült a 250 ágyas gyógyszálloda, valamint a Kehida Termál Élmény falu, négy épületben 15 db családi apartmannal és a Hertelendy Ház 24 db standard kétágyas szobával. A kehidakustányi termálvizet 2002-ben az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) gyógyvízzé minősítette.

A fejlesztések eredményeként 2003 márciusában adták át a nemzetközi fürdőturizmusban is korszerűnek mondható Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdőt és a hozzá kapcsolódó kereskedelmi szálláshelyeket. A további fejlesztések önerőből valósultak meg. Kibővítették a Deák éttermet, a

két kültéri kamikaze csúszdát megépítették, valamint új vendéglátó egységeket létesítettek, mint a peccenyés és a palacsintázó pavilonok, majd végül kiépült a fürdő északi bejárata.

A fürdővendégek létszámának alakulására már ekkor jelentős hatással voltak a fejlesztések, mivel a beruházást megelőző időszakban évente 120–150 ezer, a fejlesztést követő években 370–410 ezer között változott a fürdővendégek száma. A fürdőfejlesztésnek köszönhetően a községben gyors ütemben épültek ki a szállásférőhelyek fizetővendéglátóhelyek és panziók formájában, melyek jelentősége az önkormányzat további bevételeinek növekedésében is megmutatkozott, így lehetővé téve a települési infrastruktúra fejlesztését. A fejlesztéseknek köszönhetően az ÁNTSZ 2014-ben a Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdőt gyógyfürdővé minősítette, majd 2016-ben a gyógyfürdőt és közvetlen környezetét „Kehidakustány Gyógyhely” néven gyógyhellyé nyilvánította.

## **A Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdő részlegei**

A Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdőben a nemzetközi egészségturisztikai igényeknek megfelelően három fürdőszolgáltatási részleget alakítottak ki, a Wellness & SPA részleget, a Szauna Oázis részleget és a Fürdőrészleget.

A Wellness & SPA részlegben masszázások, testkezelések, aromafürdők, szolárium vehető igénybe, valamint szépségápolási, fitness és sportszolgáltatások érhetőek el.

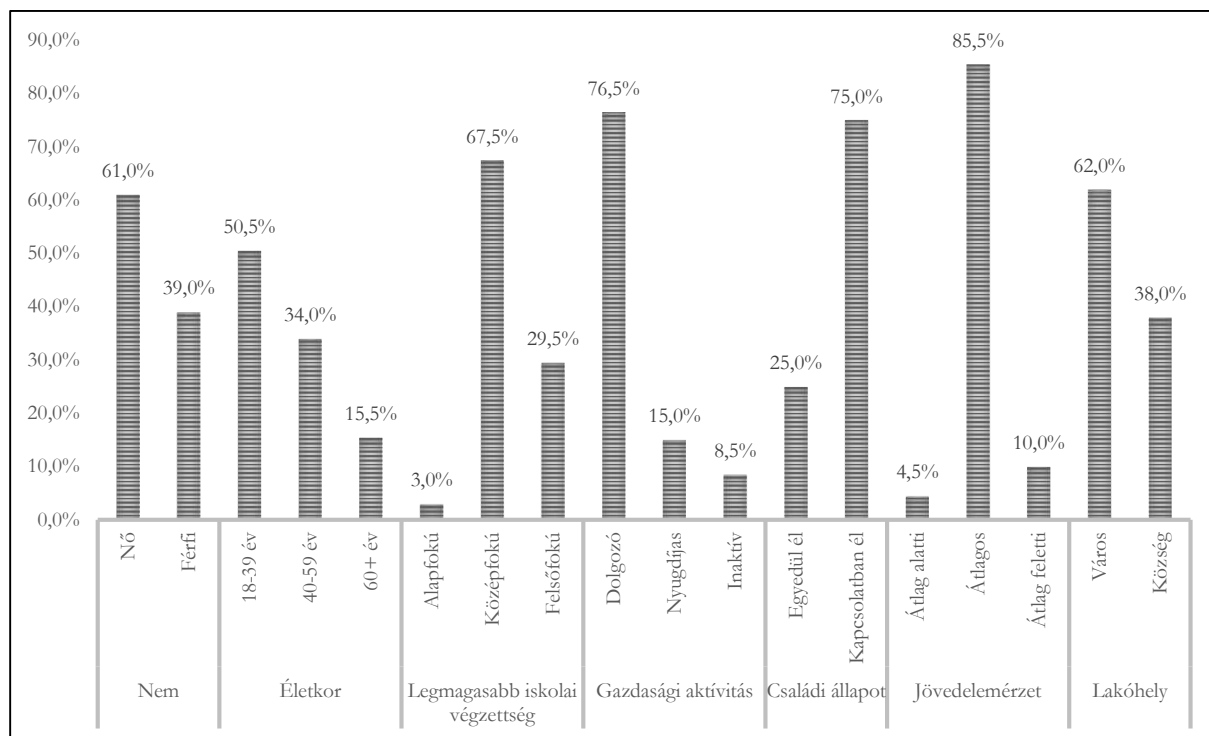
A Szauna Oázis részlegben finn szaunák, aroma-és zeneterápiás kabin, infrakabin, gőzfürdő, Kneipp taposó és pezsgőfürdő található.

A Fürdőrészleg három részből az Élményfürdő részlegből, a Strandfürdő részlegből és a Gyógyfürdő részlegből áll. A fedett háromszintes Élményfürdő részlegben sodró- és ugrómedence, élménymedence, csőcsúszda, gyermekmedence csúszdával és pezsgőfürdő-sziget található. A Strandfürdő részlegben hullámfürdő, hideg úszómedence, meleg úszómedence, kamikaze ikercsúszda, valamint pihenő és napozó teraszok (naturistáknak is) vannak. A Gyógyfürdő részlegben 15 db medence összesen 2400 m<sup>2</sup> vízfelület áll a fürdővendégek rendelkezésére, melyhez háromhektáros park tartozik. A Gyógyfürdő részlegben található öt db gyógymedence 34–36°C-os vize a prevenciót, a kurációt és a rehabilitációt szolgálja. A beltéri, üvegfallal elválasztott fürdőcsarnokban található egy kör ülőmedence, valamint egy súlyfürdős és nyakzuhanyos gyógymedence. A Gyógyfürdő részlegben található pihenőszobában ivókút áll, melynek gyógyvize ivókúrára is kiválóan alkalmas, rendszeres fogyasztása emésztési problémákra javallott. A gyógyvizet medencék környezetében nyugalmas, kizárólag felnőttek részére kialakított pihenőterek találhatóak.

## **Anyag és módszer**

A kutatási célok elérése érdekében a kvantitatív kutatási módszerek közül a kérdőíves felmérést (survey) alkalmaztam. A kérdőív a Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdő Fürdőjét felkereső turisták gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevételének gyakoriságát mérte. További hét kérdés a turisták szocio-demográfiai jellemzőire vonatkozott (Takács, 2016). Az adatgyűjtés eszközeként papír alapú kérdőívet alkalmaztam, melyeket közvetítőkön keresztül juttattam el a megkérdezettekhez. A válaszadók kiválasztása randomizált módon (Babbie, 2017) történt a Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdő Fürdőrészlegében. A válaszadókkal szemben támasztott követelmény a felnőtt kor és a magyar állampolgárság volt. Az adatgyűjtésre 2019. augusztus 1. napjától a tervezett 200 darab értékelhetően kitöltött kérdőív eléréséig, vagyis 2019. augusztus 18. napjáig került sor. A kérdőíveket

értékelhetően kitöltő 200 fő szocio-demográfiai jellemzőit figyelembe véve sikerült elérni a tág értelemben vett, középkorú magyar középosztályt (1. ábra).



1. ábra: A válaszadók szocio-demográfiai jellemzői (N = 200)

Forrás: Saját számítás, saját szerkesztés

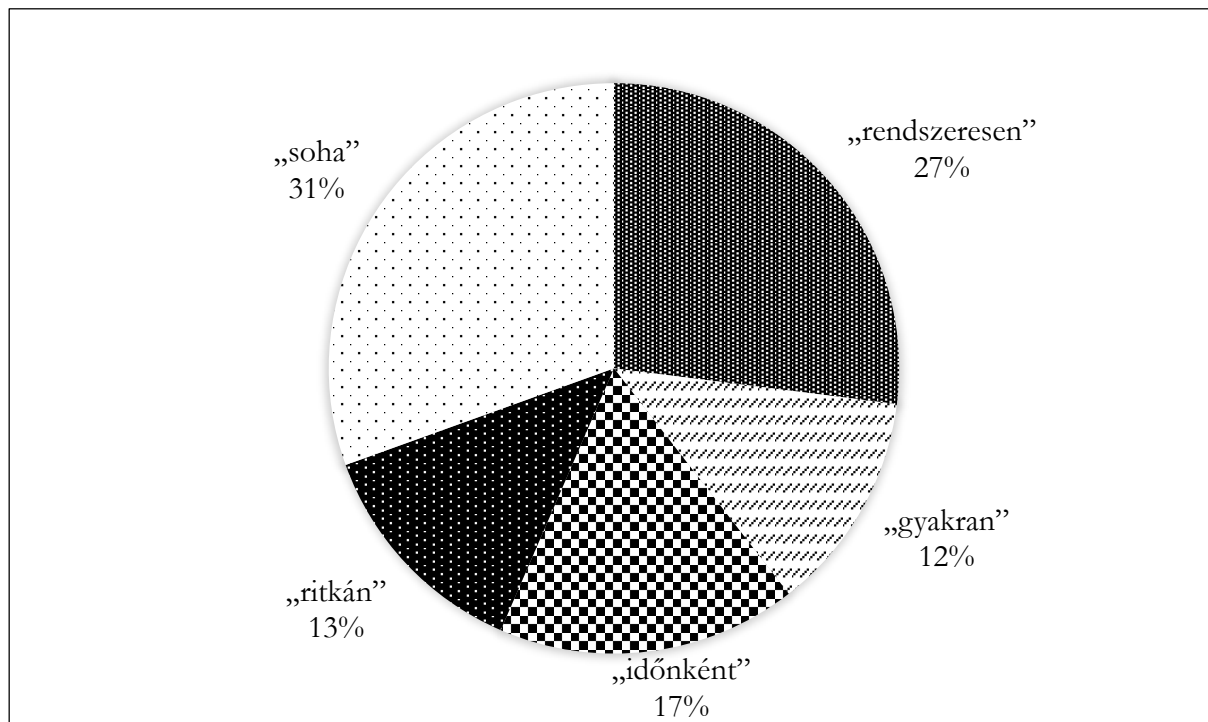
A kérdőívet kitöltők (39% férfi, 61% nő) életkora alapján 50,5 %-a 18–39 év, 34,0%-a 40–59 év közötti, továbbá 15,5%-a 60 évnél idősebb volt. Legmagasabb iskolai végzettségüket tekintve 3,0% alapfokú, 67,5% középfokú, 29,5% felsőfokú végzettségű, gazdasági aktivitásukat tekintve a dolgozó 76,5%, nyugdíjas 15,0% és munkanélküli 8,5% személy volt. Családi állapotuk szerint 25% egyedül, 75% párkapcsolatban él, 62,0% városban, 38,0% községben lakik. Jövedelemérzetük alapján 4,5% átlag alatti, 85,5% átlagos, 10,0% pedig átlag feletti jövedelemmel rendelkezik.

A kvantitatív kutatás megtervezése és végrehajtása során figyelembe vettem a statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvényt, különös tekintettel annak a statisztikai adatgyűjtésére (8–9.§), a hivatalos statisztikai szolgálathoz nem tartozó szervek statisztikai adatgyűjtéseire (15–16.§) és a statisztikai adatok nyilvánosságára, védelmére, továbbítására (17–21.§) vonatkozólag.

A gyógyfürdő-igénybevétel gyakoriságának mérése szofisztikált, ötfokozatú Likert skála alkalmazásával történt, ahol az 1-es a „soha”, 2-es a „ritkán”, a 3-as az „időnként”, a 4-es a „gyakran” és az 5-ös a „rendszeresen” választ jelentette. A kapott adatokat a Windows 10 programcsomag SPSS 23.0 verziójú statisztikai elemző programjával dolgoztam fel. Az adatfeldolgozási módszerek közül az egyváltozós leíró statisztikai elemzéseket és a kétváltozós keresztábra elemzést használtam. Ahol a kontingenciátábla megfelelt a gyakorisági követelményeknek, vagyis az összes cella gyakorisági száma maximum 20%-ában kevesebb, mint 5, ott a Pearson-féle khi négyzet próbát ( $\chi^2$ ) alkalmaztam p = 0,05 szignifikanciaszinten, a változók közötti összefüggés erősségét a Cramer's V értékkel vizsgálva. Ahol a kontingenciátábla nem felelt meg az elemzési követelményeknek, ott Fisher féle egzakt próbával végeztem el a változók közötti összefüggések feltárását (Vargha, 2015).

## Eredmények

A Kehida-Termál Gyógy- és Élményfürdőbe járó válaszadók több mint kétharmad része (69,5%) elkötelezett a Fürdőrészelegben való tartózkodása alatt a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétele iránt (2. ábra).



**2. ábra: A kehidakustányi fürdőturisták gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétele iránti elkötelezettsége (N = 200)**

*Forrás: Saját számítás, saját szerkesztés*

Az ábra alapján megállapítható, hogy a Fürdőrészeleget látogatók 27,0%-a „rendszeres” igénybevevője a gyógyfürdő-szolgáltatásoknak, de ennél többen vannak (30,5%) azok, akik nem látogatják azt „soha”. A válaszadók több mint egyharmad része (39,5%) a Gyógyfürdő szolgáltatásait sűrűn („gyakran”, „rendszeresen”) veszi igénybe.

A Fürdőrészeleget látogatók neme és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevitel-gyakoriságának kontingencia-táblázata megfelelt a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Pearson-féle khi négyzet próbával ( $\chi^2 = 5,551$ ,  $df_{szabadságfok} = 4$ ) történt. Mivel a khi négyzet próba szignifikanciája ( $p = 0,049$ ) kisebb, mint 0,05, ezért elutasításra került a khi négyzet próba alapján a nullhipotézis, vagyis van összefüggés a változók között (H1). A Cramer's V = 0,219 értékű, tehát a változók között közepes erősségű összefüggés van. Míg a férfiak 38,5%-a rendszeresen, a 14,1%-a gyakran veszik igénybe a Gyógyfürdő szolgáltatásait, addig a nők között ez 25,4% és 12,3%. Tehát a férfiak között magasabb a Gyógyfürdő szolgáltatásait rendszeresen és gyakran igénybevevők aránya. A férfiak között 19,2% a gyógyfürdő-szolgáltatásokat időnként igénybevevők aránya, ugyanez a nők körében csak 15,6%. Vagyis a férfiak körében magasabb az időnként gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybevevők aránya. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat ritkán igénybevevők aránya nem tér el jelentősen a férfiak (12,8%) és a nők (12,3%) esetében. Míg a nők közül 34,4% soha nem veszi igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat, addig ez a férfiaknál kevesebb, mint

a fele 15,4%. Tehát a nők között magasabb a Gyógyfürdő szolgáltatásait soha igénybe nem vevők aránya.

A Füüdőrészleget felkeresők életkora és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának kontingencia-táblázata megfelelt a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Pearson-féle khi négyzet próbával ( $\chi^2 = 56,100$ ,  $df_{szabadságfok} = 8$ ) történt. Mivel a khi négyzet próba szignifikanciája ( $p = 0,000$ ) kisebb, mint 0,05, ezért elvetésre került a khi négyzet próba alapján a nullhipotézis, vagyis van összefüggés a változók között (H1). A Cramer's V = 0,375 értékű, tehát a változók között közepes erősségű összefüggés van. A rendszeresen gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők aránya a 60 év felettek körében a legmagasabb (71,0%), a 40–59 évesek körében alacsonyabb (33,8%), a 18–39 évesek körében még ennél is alacsonyabb (15,8%). Így a 60 év felettek körében a legmagasabb a Gyógyfürdő szolgáltatásait rendszeresen igénybe vevők aránya. A gyakran gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők aránya a 18–39 évesek körében a legalacsonyabb (6,9%), növekvő sorrendben őket követik a 60 év felettek aránya (12,9%) és a 40–59 évesek (22,1%). A gyógyfürdő-szolgáltatásokat időnként igénybe vevők között a legmagasabb a 18–39 évesek aránya (19,8%), csökkenő sorrendben őket követik a 40–59 évesek (14,7%) majd a 60 év felettek aránya (12,9%). Tehát a gyógyfürdő-szolgáltatásokat időnként igénybe vevők a 18–39 évesek. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat ritkán igénybe vevők aránya közel azonos a 18–39 évesek (14,9%) és a 40–59 évesek (14,7%) között. A 60 év felettek körében nincs olyan, aki ritkán veszi igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat soha igénybe nem vevők aránya a legmagasabb a 18–39 évesek (42,6%) között, csökkenő sorrendben őket követik a 40–59 évesek (14,7%) és a 60 év felettek (3,2%). Ennek következtében a 18–39 évesek körében a legmagasabb a Gyógyfürdő szolgáltatásait soha igénybe nem vevők aránya.

A Füüdőrészleget látogatók gazdasági aktivitása és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának kontingencia-táblázata nem felelt meg a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Fisher féle egzakt próbával történt ( $F = 26,925$ ). Mivel a Fisher féle egzakt próba szignifikanciája ( $p = 0,000$ ) kisebb, mint 0,05, ezért elutasításra került a Fisher féle egzakt próba alapján a nullhipotézis, vagyis van összefüggés a változók között (H1). A Cramer's V = 0,303 értékű, tehát a változók között közepes erősségű összefüggés van. A rendszeresen gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők aránya a nyugdíjasok között a legmagasabb (73,3%), jelentősen lemaradva következnek a dolgozók (23,5%) és a munkanélküliek (17,6%). Tehát a gyógyfürdő-szolgáltatásokat rendszeresen igénybe vevők egyértelműen a nyugdíjasok. A gyakran gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők között legmagasabb a dolgozók aránya (13,7%), akiket kis különbséggel követnek a nyugdíjasok csoportja (13,3%), akiknél jelentősen kevesebb (5,9%) a munkanélküliek aránya. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat időnként igénybe vevők körében a legmagasabb (18,3%) a dolgozók aránya, akiket csökkenő sorrendben a munkanélküliek (17,6%) és a nyugdíjasok csoportja (10,0%) követ. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat ritkán igénybe vevők aránya a legnagyobb (15,0%) a dolgozók körében, akiket a munkanélküliek követnek (11,8%). A nyugdíjasok körében nincs olyan, aki ritkán veszi igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat soha igénybe nem vevők aránya a legmagasabb (47,1%) a munkanélküliek között, csökkenő sorrendben őket követik a dolgozók (29,4%) és jelentősen lemaradva a nyugdíjasok (3,3%). Ennek következtében a munkanélküliek között a legmagasabb a Gyógyfürdő szolgáltatásait soha igénybe nem vevők aránya.

A Füüdőrészleget felkeresők iskolai végzettsége és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának a kontingencia-táblázata nem felelt meg a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Fisher féle egzakt próbával történt ( $F = 10,353$ ). Mivel a Fisher féle egzakt próba szignifikanciája ( $p = 0,185$ ) nagyobb volt, mint 0,05, ezért elfogadásra került a

Fisher féle egzakt próba alapján a nullhipotézis (H<sub>0</sub>), vagyis nem mutatható ki összefüggés a változók között.

A Fürdőrészelet látogatók lakhelye és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának kontingencia-táblázata megfelelt a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Pearson-féle khi négyzet próbával ( $\chi^2 = 3,381$ ,  $df_{szabadságfok} = 4$ ) történt. Mivel a khi négyzet próba szignifikanciája ( $p = 0,496$ ) nagyobb, mint 0,05, ezért elfogadásra került a khi négyzet próba alapján a nullhipotézis (H<sub>0</sub>), vagyis nem mutatható ki összefüggés a változók között.

A Fürdőrészelet felkeresők családi állapota és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának kontingencia-táblázata megfelelt a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Pearson-féle khi négyzet próbával ( $\chi^2 = 15,835$ ,  $df_{szabadságfok} = 4$ ) történt. Mivel a khi négyzet próba szignifikanciája ( $p = 0,003$ ) kisebb, mint 0,05, ezért elutasításra került a khi négyzet próba alapján a nullhipotézis, vagyis van összefüggés a változók között (H<sub>1</sub>). A Cramer's V = 0,281 értékű, tehát a változók között közepes erősségű összefüggés van. A párokapsolatban élők között 36,7% a gyógyfürdő-szolgáltatásokat rendszeresen igénybe vevők aránya, az egyedül élők körében 12,0%. Ezek szerint a párokapsolatban élők körében magasabb a rendszeres gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők aránya, mint az egyedülállók között. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat gyakran igénybe vevők leginkább (14,0%) az egyedül élők, mint a párokapsolatban élők (12,7%). Tehát az egyedül élők veszik gyakran igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat. A párokapsolatban élők között 17,3% a gyógyfürdő-szolgáltatásokat időnként igénybe vevők aránya, az egyedül élők körében ez 16,0%. Ezek alapján a párokapsolatban élők körében magasabb az időnként gyógyfürdő-szolgáltatásokat igénybe vevők aránya, mint az egyedül élőké. A gyógyfürdő-szolgáltatásokat ritkán igénybe vevők aránya az egyedülállók között nagyobb (24,0%), mint a párokapsolatban élők (8,7%) körében. Tehát az egyedülállók ritkán veszik igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat. Míg az egyedül élők 34,0%-a, addig a párokapsolatban élőknek csak 24,7%-a az, aki soha nem veszi igénybe a Gyógyfürdő szolgáltatásait. Emiatt az egyedül élőkre jellemző inkább, hogy soha nem veszik igénybe a Gyógyfürdő szolgáltatásait.

A Fürdőrészelet látogatók családi jövedelemszintje és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának a kontingencia-táblázata nem felelt meg a gyakorisági követelményeknek, ezért a változók közötti összefüggés-vizsgálat Fisher féle egzakt próbával történt ( $F = 3,992$ ). Mivel a Fisher féle egzakt próba szignifikanciája ( $p = 0,826$ ) nagyobb, mint 0,05, ezért elfogadásra került a nullhipotézis (H<sub>0</sub>), vagyis nem mutatható ki összefüggés a változók között.

## Köveztetések és javaslatok

A kérdőíveket értékelhetően kitöltő 200 válaszadó szocio-demográfiai jellemzői alapján sikerült elérni a tág értelemben vett középkorú magyar középosztályt. Tehát a minta korlátozottan reprezentatív, mivel az alapsokaság nem ismert. A Fürdőrészelet látogatók neme és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának keresztábra adataiból az következik, hogy a férfiak gyakrabban veszik igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat, mint a nők. Az összefüggés-vizsgálat alapján közepes erősségű összefüggés mutatható ki a Fürdőrészelet látogatók neme és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága között. A Fürdőrészelet felkeresők életkora és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának keresztábra adatai alapján megállapítást nyert, hogy leggyakrabban a 60 év felettek veszik igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat, majd az folyamatos csökken a 40–59 évesek és a 18–39 évesek körében. Az összefüggés-vizsgálat alapján közepes erősségű

összefüggés mutatható ki a Fürdőrészelet látogatók életkora és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága között. A Fürdőrészelet felkeresők gazdasági aktivitása és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának keresztábra adataiból az következik, hogy a nyugdíjasok gyakrabban veszik igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat, mint a dolgozók vagy munkanélküliek csoportja. Az összefüggés-vizsgálat alapján közepes erősségű összefüggés mutatható ki a Fürdőrészelet látogatók gazdasági aktivitása és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága között. A Fürdőrészelet látogatók iskolai végzettsége és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága közötti összefüggés statisztikailag nem bizonyított, ezért nem mutatható ki összefüggés. A Fürdőrészelet felkeresők lakhelye és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága közötti az összefüggés statisztikailag nem bizonyított, ezért nem mutatható ki összefüggés. A Fürdőrészelet látogatók családi állapota és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának keresztábra adataiból az következik, hogy a párokban élők gyakrabban veszik igénybe a gyógyfürdő-szolgáltatásokat, mint az egyedül élők. Az összefüggés-vizsgálat alapján közepes erősségű összefüggés mutatható ki a Fürdőrészelet látogatók családi állapota és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága között. A Fürdőrészelet felkeresők családi jövedelemszintje és a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakorisága közötti az összefüggés statisztikailag nem bizonyított, ezért nem mutatható ki összefüggés.

A kutatás célkitűzése alapján végzett felmérés segítségével kapott összefüggés-vizsgálati eredményekből a Kehida-Termál Gyógy- és Élmenyfürdő gyógyfürdő-szolgáltatásainak igénybevételére vonatkozólag hat olyan megállapítás következik, amely új, tudományosan bizonyított eredménynek tekinthető:

- Bizonyított, hogy a férfiak a nőknél gyakrabban veszik igénybe a Fürdőrészeleten belül a gyógyfürdő-szolgáltatásokat (1).
- Bizonyított, hogy minél idősebb felnőtt valaki, annál valószínűbb, hogy gyakrabban veszi igénybe a Fürdőrészeleten belül a gyógyfürdő-szolgáltatásokat (2).
- Bizonyított, hogy már a 40–59 éves korosztály is nagyon gyakran veszi igénybe a Fürdőrészeleten belül a gyógyfürdő-szolgáltatásokat (3).
- Bizonyított, hogy minél több diszkrecionális szabad ideje van valakinek, annál valószínűbb, hogy gyakrabban veszi igénybe a Fürdőrészeleten belül a gyógyfürdő-szolgáltatásokat (4).
- Bizonyított, hogy a párokban élők az egyedül élőkénél gyakrabban veszik igénybe a Fürdőrészeleten belül a gyógyfürdő-szolgáltatásokat (5).
- A nagy mintán végzett elemzés eredményei igazolják a további vizsgálatok létjogosultságát, a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevétel-gyakoriságának összefüggés-vizsgálatát a Fürdőrészelet látogatók iskolai végzettsége, lakhelye és családi jövedelemszintje között (6).

Ezek az új, tudományosan bizonyított eredmények segítséget nyújthatnak a turizmus tervezőinek, a turizmusmarketing szakembereknek az új piaci lehetőségek jobb kihasználásában, a fürdőmenedzsereknek a vendégigények jobb kielégíthetőségében és a gazdaságilag hatékonyabb fürdőüzemeltetésben.

## Hivatkozott források

- [1.] Baji P. – Brodszky V. – Rencz F. – Boncz I. – Gulácsi L. – Péntek M. (2015): A magyar lakosság egészségi állapota 2000 és 2010 között. *Orvosi Hetilap*, 156(50), 2035–2044.
- [2.] Bauer, I. (2008): The health impact of tourism on local and indigenous populations in resource-poor countries. *Travel medicine and infectious disease*, 6(5), 276–291.

- [3.] Biró M. – Pucsok J. M. – Hidvégi P. – Molnár A. – Mikhárdi S. – Lenténé Puskás A. (2019): A magyarországi és az Észak-alföldi fürdők jellemzőinek, forgalmának és a fürdők által nyújtott szolgáltatásoknak az elemzése In: Balogh L. (szerk.) *Sport és társadalom*. Debrecen, Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézet, pp. 18–28.
- [4.] Boros Sz. – Mondok A. – Várhelyi T. (2012): *Az Egészségturizmus szolgáltatásai és menedzsmentje*. Szolnoki Főiskola, p. 386.
- [5.] Botos J. – Kovács K. (2018): *Egészségi állapot*. Demográfiai portré. pp. 103-126.
- [6.] Budai Z. – Székács O. (2001): A magyar egészségturisztikai kínálat alakítása a különböző célcsoportok igényei szerint. *Turizmus Bulletin*, (4), 3-6.
- [7.] Bujdosó Z. – Györki M. (2011): A biztonság szerepe a turizmusfejlesztésben. *Acta Carolus Robertus* 1(2), 45–55.
- [8.] Bujdosó Z. – Gyurkó Á. – Benkő B. (2019): Tourism development in Hungary on the example of Northern Hungary Region. *Folia Geographica* 61(2), 86–103.
- [9.] Bujdosó Z. (2016): A turizmus és a területfejlesztés kapcsolatrendszere Magyarországon. In: Kókai S. (szerk.) *A változó világ XXI. századi kibívásai: tanulmánykötet Prof. Dr. Hanusz Árpád egyetemi tanár 70. születésnapja tiszteletére*. Nyíregyházi Egyetem Turizmus és Földrajztudományi Intézet, pp. 63–76.
- [10.] Dávid L. – Tóth G. – Bujdosó Z. – Herneckzy A. (2007): A turizmus és a regionális versenyképesség kapcsolatának mutatói a Mátravidék példáján keresztül. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek* (4)1 3–20.
- [11.] Dominkovits P. – Káli Cs. – Kvassay J. – Molnár A. (2007): *Kebida*. Száz Magyar Falu Könyvesház, Budapest, p. 208.
- [12.] Fejér L. (2015): Kehidakustány a frissítő gyógyfürdő. *Természet Gyógyász Magazin*, 21(5), 30–32.
- [13.] Garcia-Altes, A. (2005): The development of health tourism services. *Annals of tourism research*, 32(1), 262–266.
- [14.] Guld, Zs., Rácz, A., Tima, H., Kállay, M., Nyitrai Sárdy, D. (2019): Effects of aging in oak barrels on the trans-resveratrol and anthocyanin concentration of red wines from Hungary *Acta Alimentaria: An International Journal Of Food Science* 48(3), 349-357.
- [15.] Hojcska, Á. E. (2017a): Medical bath treatments with the support of national health insurance fund, in hungarian spa towns: Fürdőgyógykezelések az Országos Egészségbiztosítási Pénztár támogatásával a magyar fürdővárosokban. In: Szabó, Z. (szerk.) *The values of spa towns*. Szentes, pp. 16–35.
- [16.] Hojcska Á. E. (2017b): Rekreáció a fürdővárosok vonzásában: Mezőtlábas sétány Reziben Kneipp nyomdokain. *Recreation* 7(2) Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság, 13–16. DOI:10.21486/recreation.2017.7.2.1
- [17.] Hojcska, Á. E. (2019a): Medical bath treatment protocol and patient turnover data by a hungarian medical spa bath example. In: Reisinger, A. et al. (eds): „Kulturális gazdaság”. *elektronikus kötet*, Győr, Széchenyi István Egyetem, p. 19.
- [18.] Hojcska Á. E. (2019b): A fürdőgyógyászati intézményrendszer egyenlőtlenségei Magyarországon. In: Kőszegi I. R. (szerk.): *Versenyképesség és innováció*. Kecskemét, Neumann János Egyetem, pp. 858–864.
- [19.] Jandala Cs. – Sándor T. – Gondos B. (2010): Az egészségturizmus a turizmuspolitika fókuszában – A fürdőkultúra szerepe a turisztikai fejlesztésekben. *Turizmus Bulletin*, 14(4), 19–28.
- [20.] Kim, S. H. – Kim, S. – Huh, C. – Knutson, B. (2010): A predictive model of behavioral intention to spa visiting: an extended theory of planned behavior. International CHRIE Conference-Refereed Track, University of Massachusetts, Amherst, p. 9.

- [21.] Kincses Gy. (2014): Az egészségturizmus helye és szerepe a balneoterápiában. In: Bender T. (szerk.): *Balneoterápia és hidroterápia*. Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 145–152.
- [22.] Kopp M. (2007): *Életesélyeink – életminőség, stressz, megküzdés*. Pszinapszis Kiadó, Budapest, pp. 13–15.
- [23.] Kraft, F. B. – Goodell, P. W. (1993): Identifying the health conscious consumer. *Marketing Health Services*, 13(3), p. 18.
- [24.] KSH (2013): *A gyógyturizmusban érintett települések Magyarországon*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, p. 22.
- [25.] Kulcsár D. (2013): Turizmusföldrajz. In: Jeney, L., Kulcsár, D., Tózsá, I. (szerk.): *Gazdaságföldrajzi tanulmányok közgazdászoknak*. Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdaságföldrajzi és Jövőkutató Tanszék, Budapest, pp.153–173.
- [26.] Li, H. – Yang, X. – Liu, H. (2017): The Basic Characteristics and Development Models of Health Tourism. *Journal of West Anhui University*, (5), p. 25.
- [27.] Lövei-Kalmár K. (2018): Magyarországi fürdők keresletének és kínálatának jellemzői régióként. In: Szabó Z. (szerk.) *Fürdővárosok fejlődése*. Túrkeve, pp. 85–103.
- [28.] Mészáros T. L. (2007): *Kebidakustány*. Mészi Kiadó, Zalaegerszeg, p. 48.
- [29.] Mundruczó Gy.-né – Szennyessy J. (2005): A Széchenyi-terv egészségturisztikai beruházásainak gazdasági hatásai. *Turizmus Bulletin*, 9(3), 30–41.
- [30.] Mühlhausen, C. (2001): *Future health*. Zukunftsinstitut, Bonn, pp. 5–27.
- [31.] Nemes A. (2009): Az állam szerepe a turizmusban. *Vezetéstudomány*, 40(5), 53–67.
- [32.] Németh P. – Farkas L. (2005): *Jelentés a helyi önkormányzati fürdők – kiemelten a gyógyfürdők – helyzete, fejlesztésének lehetőségei, hatása az idegenforgalomra és a turizmusra*. Állami Számvevőszék, Budapest, p. 79.
- [33.] Printz-Markó E. – Albert-Tóth A. (2018): Az egészségturizmus fogalomrendszerének modellezése kiválasztott nyugat-dunántúli fürdőtelepülések mintáján keresztül. *Polgári Szemle* 14(1-3), 205–220.
- [34.] Printz-Markó, E. (2019): Opportunities for Service Development along the Water-based Health Tourism Model Based on the Four Ancient Elements. In: Hojcska Á. E. (eds.) *Changing Spa Towns*. Tata, Magyar Fürdővárosok Szövetsége. pp. 87–111.
- [35.] Riskin, C. (1996): Social development, quality of life and the environment. *China's Economic Future: Challenges to US Policy*, pp. 361–380.
- [36.] Szóládi J. (2003): *Kebidakustány: településportré a második és a harmadik évezred fordulóján*. Balaton Info Center, Keszthely, p. 48.
- [37.] Takács Sz. (2016): *Bevezetés a matematikai statisztikába, elmélet és gyakorlat*. Antarész Kiadó, Budapest, p. 355.

## Szerző

Dr. Szabó Zoltán, PhD

ORCID 0000-0002-1088-8416

adjunktus

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus

Szabo.Zoltan.dr@uni-mate.hu

## A DIGITÁLIS MODELL KONTROLLJA A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSOKBAN

Szóke Brigitta – Cuprik Vanda

### Összefoglalás

*Tanulmányunkban a közbeszerzési eljárásokban alkalmazott digitális modellek értelmezésére kerül sor különböző példákon keresztül. Mivel az eljárás előkészítése során nem lehet tudni, hogy milyen ajánlatok érkeznek a piaci szereplőktől, és a lineáris gondolkodás, nem érvényes, ezért az előkészítés során a digitális modellel történő széleskörű hatásvizsgálatot kell végezni és az értékelési módszer ismertetésénél gondosan meg kell határozni nemcsak az alkalmassághoz szükséges minőségi paraméter értékét, hanem azt az értéket is, amelynél kedvezőbb ajánlati tartalmi elemet az ajánlatkérő csak ezzel az értékkel vesz figyelembe. Mint minden modellezésnél, itt is fontos, hogy elemzésre alkalmas bemenő adatok legyenek megadva, és a következtetéseket ezekre (valamint a modell tulajdonságaira) tekintettel kerüljenek megfogalmazásra. Amennyiben nincs általános törvényszerűség, akkor a következtetéseknél közölni kell azok érvényességét – a félreértések elkerülésére. Ugyancsak tudatában kell lenni, hogy a beszerzési eljárások előkészítése során nem lehet tudni, milyen ajánlatok fognak érkezni. A modell extrém input adatok esetén is működik, de az eredményeinek felhasználhatósága kétséges. Tulajdonképpen minden lefolytatott közbeszerzési eljárás során gyűlnek a tapasztalatok, melyeket a hasonló tárgyú következő eljárásban fel lehet használni.*

**Kulcsszavak:** közbeszerzés, digitális modell, pont kiosztás módszer, minőségi részszeponct,

**JEL:** G0, G3

## CONTROL OF THE DIGITAL MODEL IN PUBLIC PROCUREMENT PROCEDURES

### Abstract

*In our study, digital models used in public procurement procedures are interpreted through various examples. As it is not possible to know what bids are being received from market participants during the preparation of the procedure, and linear thinking is not valid, a wide-ranging impact assessment of the digital model should be carried out during the preparation and the evaluation method should be carefully defined not only for suitability, the value of the quality parameter, but also the value below which the contracting authority considers the more favorable tender content element only with this value. As with all modeling, it is important that inputs suitable for analysis are provided and conclusions are drawn with these (as well as the properties of the model) in mind. If there is no general legality, the conclusions should state their validity - to avoid misunderstandings. You should also be aware that it is not possible to know what bids will be received during the preparation of procurement procedures. The model also works for extreme input data, but the usability of its results is questionable. In fact, experience is gained in all public procurement procedures that can be used in the next procedure with a similar subject.*

**Keywords:** public procurement, digital model, point allocation method, quality sub-aspect,

**JEL:** G0, G3

## Bevezetés

„Gazdaságelméleti szempontból a közbeszerzés a piaci szerkezetek egy különleges formáját jelenti.” (Török et al. 2007) A tanulmányunk célja az ajánlatkérők által alkalmazható, a Közbeszerzési Hatóság által támogatott értékelési módszerek közül a digitális modell alkalmazását átfogóan ismertetni. „A gazdaságtan legfontosabb feladata a közbeszerzési piac azonosítása, elemzése, melynek során választ kaphatunk arra a kérdésre, milyen területen van változtatási lehetőségünk, figyelemmel a szabályozási környezetre, s a szereplők mit tekintenek problematikus területnek, mit éreznek a rendszer gyengeségének.” (Tátrai, 2007) Először is fontos megemlíteni, hogy milyen esetekben jelenik meg Közbeszerzési Törvény szerinti eljárás. Az első hazai, kizárólag és kifejezetten közbeszerzési tárgyú jogforrás a közbeszerzésekről szóló 1995. évi XL. törvényvolt.” (Arató, 2014) „Közbeszerzésnek minősül a közbeszerzési szerződés, valamint az építési vagy szolgáltatási koncesszió e törvény szerinti megkötése. A közbeszerzési szerződés tárgya árubeszerzés, építési beruházás vagy szolgáltatás megrendelése lehet.” (Kbt. 8. § (1) bek.) „A közbeszerzési szerződés az értelmező rendelkezések szerint a Kbt. szerinti ajánlatkérő által, írásban megkötött, árubeszerzésre, szolgáltatás megrendelésre vagy építési beruházásra irányuló visszterhes szerződés.” (Kbt. 3. § 24. pont) A tanulmány jelentőségét az adja, hogy a közbeszerzési eljárásokban évente mintegy 3600 milliárd forint értékű szerződéskötésre kerül sor. Ezekben az eljárásokban a nyertes ajánlattevő – akivel szerződéskötésre kerül sor – kiválasztását döntően befolyásolja az eljárásban alkalmazott értékelési módszer, hivatkozik erre a Közbeszerzési 2015. évi CXLI. törvény. Ezeket a befolyásoló tényezőket, hatásaikat mutatjuk be, ezáltal a cikk és a digitális modellezés alapján útmutatást adjunk a célszerű alkalmazásra. Az alkalmazáskor felmerülő problémákra konkrét esetekkel is rámutatunk, melyekkel a közbeszerzési eljárások előkészítésénél találkozni lehet. A modell másik jelentősége, hogy segítséget nyújt az alkalmazandó eljárásrend helyes meghatározásához. Az ajánlatkérő kötelezettsége, hogy gondos és dokumentált előkalkulációval meghatározza a várható ellenszolgáltatás értékét (a Kbt. ezt becslést értéknek nevezi, de a becslés nem alkalmazható), és a részekre bontás tilalmát is figyelembe véve ez alapján alkalmazza a nemzeti vagy uniós eljárásrendet, illetve a közbeszerzési értékhatár alatti igény esetén versenyeztetés is jogszerű, olvasható a Közbeszerzési Hatóság 2017. évi országgyűlési beszámolójában. A Közbeszerzési Hatóság 2016/147.sz. útmutatója alapján típushibának számít, hogy a becslést érték meghatározása során nem veszik figyelembe a minőségi értékelési szempontok által potenciálisan generált, az ún. minőségi felárnak nevezett árnövekményt, és az eljárás lefolytatása után a nyertes ajánlattevővel nem lehet jogszerűen szerződést kötni. Egy rövid példával magyarázva: az alkalmassági követelményeket kielégítő ajánlat szokásos piaci ellenértéke az előkalkuláció szerint 46 millió Ft, de a minőségi követelményeket mindenben kielégítő nyertes ajánlattevő 57 millió Ft-os ajánlattal nyer – a szerződés megkötése a közbeszerzési törvény megkerülését jelentené.

## Anyag és módszer

Az anyag és módszertan fejezetben a digitális modell általános bemutatását és alkalmazását ismertetnénk. A modellezés célja valamely jelenség vagy objektum tulajdonságainak vizsgálata a valóságos körülményeknél kedvezőbb feltételek és így alacsonyabb költségek mellett. A körülmények közé sorolhatjuk az előfordulási esetek számát is – nagyon sok esetben a természetes előfordulásra ritkán kerül sor (földrengés, cunami). A modellezés célja sokféle lehet: prognosztizálás, demonstráció, kutatás stb. A modellkészítés során a legfontosabb annak meghatározása, hogy a valóság

vizsgált részletéből mely elemeket építsünk be a modellbe, ugyanis csak ezekre lesz érvényes a modellezésből eredő megfigyelés.

A modellezés alapvetően lehet:

- minta, a valós objektum vagy jelenség eltérő méretben történő megvalósítása és ezen vizsgálatok végzése;
- szimuláció, a vizsgálandó objektum vagy jelenség olyan matematikai leírása, amely tulajdonságai megfelelnek az eredetiének (legalábbis a vizsgálni kíván szempontokból).

A szimuláció lehetővé teszi változatos körülmények (állapot, környezeti feltételek, külső hatások, belső tulajdonságok stb.) közötti tulajdonságok vizsgálatát. Amennyiben a leíró matematikai rendszert digitális számítógép segítségével alkalmazzuk, akkor digitális szimulációról beszélünk. A tanulmányunkban alkalmazott modellnél nem kellett a valóság elemei között választani, a PC kapacitása képes az összes lehetséges esetet kezelni – így a modell teljes értékű a vizsgált jelenség tekintetében.

Az eljárás-előkészítést elősegítő digitális értékelő modellt MS Office – Excelben készítettük el a standard függvények alkalmazásával, Windows 10 Enterprise verzióban. A hardver-igény minimális, bármely PC-n futtatható. A modell három eltérő ajánlat egyidejű elemzésére alkalmas – az ajánlatok számát növelni szükségtelen, mert a három ajánlattal már az is szimulálható, ha arányosításoknál egy ajánlat a legjobb és a legrosszabb között helyezkedik el. A modellbe három értékelési részszerpontot építettünk be, az ajánlati árat és két minőségi részszerpontot. Ennek indoka, hogy az ár minden esetben szerepel az értékelési szempontrendszerben, a két minőségi részszerpont pedig lehetővé teszi, hogy ezek különálló hatásait vizsgáljuk.

A modell mindhárom értékelési részszerpontra tudja alkalmazni:

- az arányosítás módszereit
- az egyszerűsített arányosítási módszereket
- pontkiosztást (itt kivétel az ajánlati ár).

Az Input felületen lehet megadni, hogy a vizsgált értékelési feltétel-rendszeren belül milyen súlyszámok és milyen módszerek kerüljenek alkalmazásra.

**1. ábra Input felület**

*Forrás: saját szerkesztés*

Az 1. ábra egy olyan értékelést mutat be, melyben az ár fordított arányosítással kap pontot és ennek a súlyszáma 80, az 1. minőségi részszerpont (pl. az elvárt jótállás feletti többletjótállás hónapokban) egyenes arányosítással, a 2. minőségi szempont pedig pontkiosztó táblázatból (azaz abszolút módszerrel) kap pontot (pl. kipufogó-gáz emissziós érték). A súlyszámok és a ponthatárok is egyértelműen leolvashatók az ábráról. A modell működését és eredményeit egy konkrét eseten mutatjuk be.

## Eredmények

Az ajánlatkérő jármű karosszéria-alkatrészt kívánt beszerezni, a mintadarab gyártási költsége 300 ezer Ft + áfa volt. A 150 db beszerzésének becsült értékét ez alapján  $150 \times 300$  ezer Ft = 45 millió forintban határozták meg. A kötelezően alkalmazandó minőségi értékelési szempontként az elvárt 12 hónap jótállást meghaladó többletjótállást határozták meg, 30-as súlyszámmal. Két érvényes ajánlat érkezett – és mégsem kerülhetett sor szerződéskötésre! Az ajánlatok:

- „X Kft.” ajánlati ár: 46 500 ezer Ft, többletjótállás nincs,
- „W Bt.” ajánlati ár: 61250 ezer Ft, többletjótállás 24 hónap.

Az értékelést a modellel elvégezve (a 2. minőségi szempont inaktív mivel a súlyszáma nulla) az alábbi összpontszámok adódnak, amelyet a 2. ábra illusztrál.

INPUT

Pmin

Pmax

Ajánlati ár súlyszáma

1. minőségi részszempont súlyszáma

2. minőségi részszempont súlyszáma

értékelés módszere fordított arányosítás

értékelés módszere egyenes arányosítás

értékelés módszere

Ajánlattevők	Ajánlati ár eFt	Kapott pontszám	1. minőségi részszempont	Kapott pontszám	2. minőségi részszempont	Kapott pontszám	Összpontszám	Helyezés
„X Kft ”	46 500	10,00	0	1,00			820	2
„W Bt.”	61 250	7,83	24	10,00			827	1

2. ábra Az értékelési modell elvégzésének összpontszámjai

*Forrás: saját szerkesztés*

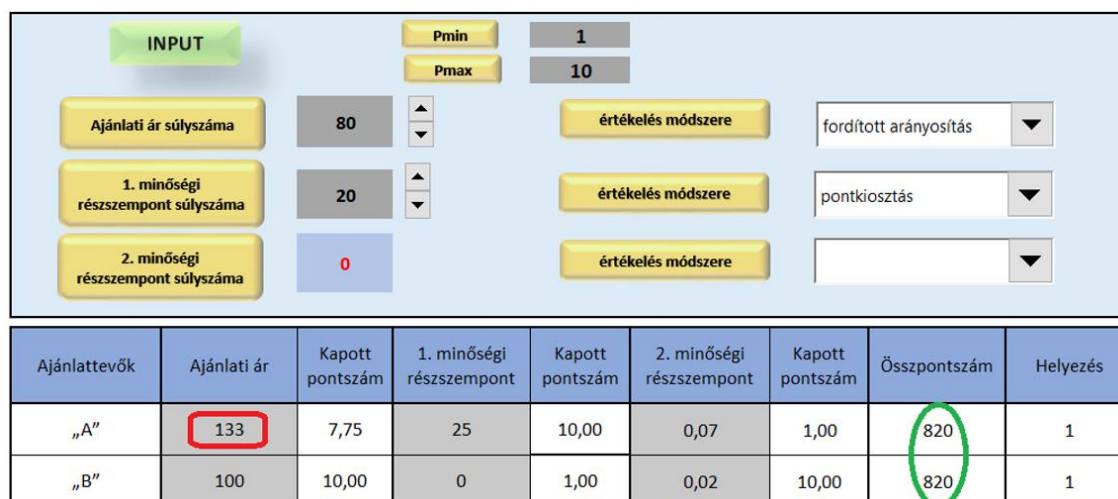
Meglepő, hogy a 15 millió forinttal drágább ajánlat nyert, mivel összpontszáma a legnagyobb. A W Bt. az ajánlati felhívás szerinti (értékelés alá kerülő) maximális 36 hónapos jótállásra tette ajánlatát, azaz 24 hónapos többletjótállásra a maximális 10 pontot kapta. A problémák két témakörben jelentkeznek ebben a példában:

- a nyertes ajánlattevővel a szerződés nem köthető meg (fedezet-hiány, illetve a közbeszerzési értékhatárt meghaladó ajánlati ár miatt), az eljárás eredménytelen, nincs jogszerű módja annak, hogy a reálisabb 46,5 millió forintos ajánlatot tevő céggel szerződést kössenek. Tehát az eljárás előkészítésére és lefolytatására fordított idő, pénz energia kárba veszett, az ellátás nincs biztosítva,
- a közpénz hatékony felhasználására vonatkozó követelmények miatt felmerül, hogy racionális gazdasági döntés-e mintegy 15 millió forinttal többet fizetni az elvárt jótállást meghaladó többlet-jótállásért.

A gazdasági racionalitás megítélésével kapcsolatban az ajánlatkérőnek rendelkeznie kell akár saját tapasztalat, akár szakirodalmi adatok alapján a beszerzés tárgyát képező alkatrész, fődarab stb. üze-

metetéséhez kapcsolódó költségekről adatbázissal, hogy információk alapján megítélhesse: az alkatrész beszerzését követő 2. és 3. évben milyen költségei merültek fel melyeket a minőségi felárért megvásárolt többletjótállás kiváltana. Általában ez az üzemviteli-kontrolling (üzleti tervezés) típusú adatbázis rendelkezésre áll a rendszeresen használt alkatrészek (pl. gumiabroncs, generátor) esetén. Az általunk megismert eljárásoknál típushiba, hogy a 2. és 3. évben az adott alkatrésze átlagosan felmerült összes költséget tekintik összehasonlítási alapnak – holott csak a jótállási kötelezettség alá eső meghibásodásokét lenne szabad. Széchenyi 2020 – Útmutató a Kbt. 77. § (1) bekezdése szerint az üzemviteli controlling rendszerek igen ritkán minősítik, hogy adott költséget előidéző esemény jótállási körbe tartoznak-e (amennyiben lenne többletjótállás) – a cél a költségek figyelése, nem az okok elemzése. Mindezek miatt is fontos a digitális modell előkészítési szakban történő alkalmazása, ehhez értő beszerzés-gazdaságossági munkatárs bevonása.

A modell alkalmas bármilyen árral dolgozni (ahogy az előző konkrét példában is láttuk), a megértést viszont relatív mutatószám jobban elősegíti: ezért a minőségileg csak megfelelő (azaz  $P_{\min}$  pontot elérő) ajánlatban az ár 100 egység lesz, és a maximális minőségű másik ajánlat holtversenyt eredményező ára (pl. 160 egység) szemléletesen mutatja a minőségi felarat (60 egység), célszerűen százalékban: 60 százalék. Ezzel a modell segítségével tett megállapítások függetlenné válnak az ajánlati ár abszolút mértékétől. A minőségi felár elsősorban a súlyszámoktól, másodlagosan a pontszám-tartománytól függ. A következő modell-eredmény mutatja be (3. ábra) pl. a 80–20-as súlyszámok esetén az árat fordított arányosítással értékelve a minőségi felarat:



3. ábra Minőségi felár modell-eredmény

Forrás: saját szerkesztés

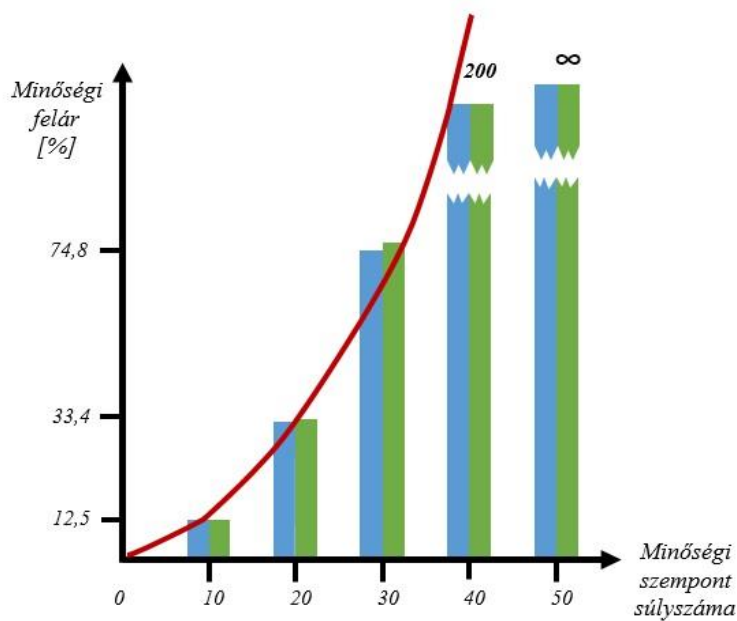
Az „A” ajánlattevő 133-as pénzegységnyi ajánlati ára (pirossal jelölve) esetén a két ajánlat összpontszáma azonos (lásd zöld jelölést) – tehát a 80–20-as súlyszámpár esetén a minőség felára 33 százalék. Megjegyzendő, hogy ezt az értéket nem befolyásolja a 1. minőségi részszempont esetén alkalmazott pontkiosztás – akár arányosítással, akár pontkiosztással kapta meg az egyik a  $P_{\max}$ , a másik a  $P_{\min}$  pontot, az összpontszámra már nincs hatással a pontkiosztás módszere. Arra az esetre, amikor nem a teljes pontszám-tartományon kerülnek a pontok kiosztásra, a későbbiekben ki fogunk térni. Ugyancsak felhívniuk a figyelmet, hogy a modell alkalmazását az összpontszámok esetén fennálló holtverseny szituációval alkalmazzuk, annak ellenére, hogy a közbeszerzési törvény erre az esetre tartalmaz rendelkezést: az a nyertes, amely ajánlatban az ár (vagy költség) részszempontra több pontot kapott. Azaz holtverseny esetén az ár dönt. De a modell esetén zavarná az

olvasót pl. 12 999 millió Ft-os ár, a cikkben tett megállapítások pedig így is érvényesek, hiszen ha a holtversenyben lévő ajánlatok közül az egyik ára csak 1 forinttal csökken, máris nyertes, gyakorlatilag azonos minőségi felár-összeggel. A modellt eltérő súlysámpárokkal futtatva az alábbi összefüggést kapjuk.

Az ábrából megállapítható, hogy a minőségi felár:

- döntően a minőségi szempont(ok) súlysámatól függ,
- a súlysám növekedéssel hatványozottan nő,
- 50-es súlysám esetén végtelen az értéke,
- elhanyagolható mértékben hat rá a  $P_{\min}$  pontszám (0, 1) változása.

A 4. ábra alapján már érthető az „X Kft.” és „W Bt.” ajánlattevők konkrét ajánlataival bemutatott értékelés eredménye: mivel a W Bt. 61 250 000 Ft-os ajánlata csak 32 százalékkal haladta meg a másik ajánlat árát, azaz alacsonyabb mértékben, mint a 80–20-as súlysámpárnál a minőségi felár jelentő 33%, ezért a „W Bt.” drágább ajánlat a nyertes.



Minőség súlysáma	0	10	20	30	40	50	Pontszám tartomány
Minőségi felár százalékban	n. é.	12,5	33,3	74,8	200	végtelen	1-10 pontszámok
Minőségi felár százalékban	n. é.	12,5	33,4	75,2	200	végtelen	0-10 pontszámok

4. ábra A modell eltérő súlysámpárokkal futtatva

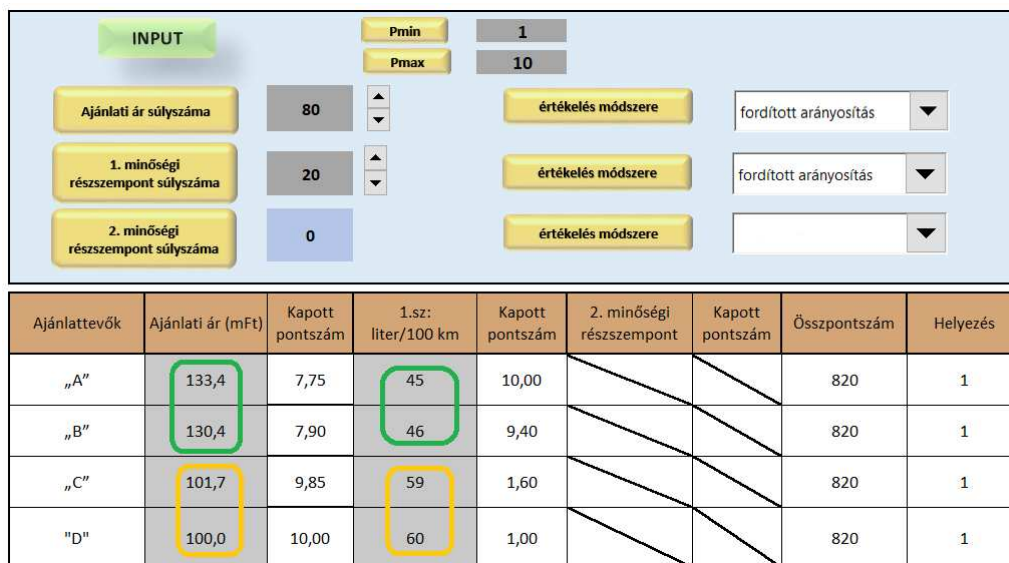
Forrás: saját szerkesztés

A továbbiakban az 1–10-es pontszám tartományt alkalmazását mutatnánk be (a variációk csökkentése céljából), mivel az eltérés a 0–10 esethez képest tized-százalékos mértékű, azaz elhanyagolható. Az értékelési (rész)szempontokhoz tartozó súlysámok megválasztása az ajánlatkérő feladata (A pontkiosztás módszere a közbeszerzési eljárásokban egy konkrét példán keresztül c. cikkünk), de egyes beszerzési tárgyknál korlátokat szabott a jogalkotó, mint például az építési beruházások, a tervező kiválasztására irányuló beszerzési eljárások esetén. Az építési beruházásnál (mely új épület vagy építmény létrehozásán túl a Kbt. 1. sz. mellékletében felsorolt un. szakipari munkákra irányuló beszerzést is magában foglalja) az ellenérték súlysáma nem haladhatja meg a súlysámok összegé-



több ajánlat esetén foglalkozunk a minőségi felár megállapításával. A minőségi felár a definíciójából eredően csak a nyertes ajánlattevőnél lép fel, és eddig vizsgálataink szerint döntően a súlyszámoktól függ. A digitális modell teljes körű felhasználása, a modell érvényességi tartománya és esetleges korlátjainak megismerése szükségessé teszi, hogy több ajánlattevő esetén is vizsgálatokat végezzünk és következtetéseket határozzunk meg. Minden szimuláció veszélye, hogy a felhasználók – felületes ismereteik miatt – az eredményeket olyan esetekre is alkalmazzák, melyekre a modellezés nem terjed ki, mely hatásokat a modell nem vesz figyelembe. A modellenél az ár értékelése egyszerűsített fordított arányosítással történik minden esetben, ahogy a valóságban is. Ennek oka, hogy az ajánlatkérők sosem az árkülönbözetben érdekeltek, hanem magában a beszerzési árban – minden Üzleti Terv, finanszírozási vagy támogatási szerződés, forrást biztosít és nem forráskülönbözetet.

Vizsgáljuk meg azt az esetet, amikor a minőségi részszerpont értékelése pl. a Pmin és Pmax képlettel történik, a pontok kiosztásra kerülnek (ha van legalább kettő eltérő ajánlat), továbbá három vagy több ajánlattevő van. A vizsgálat oka, hogy a harmadik és további ajánlattevők összpontszámát befolyásolja a minőségi szempontra adott ajánlatok tartalmi elemeinek különbsége. Az eljárás közúti járművek beszerzése, a minőségi szempont a fajlagos üzemanyag-fogyasztás. Ez minél kisebb mértékben haladja legalacsonyabb értéket (azaz a piacon kapható legjobb járművét), annál több pontot kap. Mivel a legalacsonyabb fogyasztás költségét mindenféleképpen ki kell fizetnie az üzemeltetőnek, a többlet-fogyasztásból eredő többletköltség értékelése logikus az abszolút fogyasztás értékelése helyett. Ezen pontkiosztást grafikusán a 6. sz. ábrán mutatjuk be.



6. ábra Modellszámítás

Forrás: saját szerkesztés

A négy ajánlat igen eltérő (33%-os mértékű) sávba eső minőségi ajánlattal (üzemanyag- fogyasztás liter/100 km) is holtversenyben van. Ami érdekes: 1 liter üzemanyag-megtakarítás a minőségi értékelési szempontra érkezett ajánlatok kedvező tartományában („A” és „B” ajánlattevők, lásd zöld színnel kiemelve) 3%-os felárral érhető el (ami a példában 3 millió Ft-os vételár-többletet jelent), míg a tartomány kedvezőtlenebb részén (narancs-színnel kiemelve „C” és „D” ajánlattevők) ugyanilyen mértékű megtakarításhoz elég 1,7% is. Természetesen a jármű üzemeltetése során nem a fogyasztás-különbözet, hanem a tényleges fogyasztás költsége fog felmerülni – de a modell által kimutatott hatást a gazdasági elemzésekben nem alkalmazzák, hanem lineárisnak tekintik a felár és a „többletfogyasztás” összefüggését. Hogy függ ez a súlyszámtól – a kérdés logikus, hiszen eddigi

vizsgálataink alapján a minőségi felár a legnagyobb hatással a súlysámok vannak. Az előző minta 90–10-es súlysámokkal a következő eredményt adja:

INPUT		Pmin	1		
		Pmax	10		
Ajánlati ár súlysáma	90	értékelés módszere	fordított arányosítás		
1. minőségi részszerpont súlysáma	10	értékelés módszere	fordított arányosítás		
2. minőségi részszerpont súlysáma	0	értékelés módszere			

Ajánlattevők	Ajánlati ár	Kapott pontszám	1. minőségi részszerpont	Kapott pontszám	2. minőségi részszerpont	Kapott pontszám	Összpontszám	Helyezés
„A”	112,5	9,00	45	10,00			910	1
„B”	111,5	9,07	46	9,40			910	1
„C”	100,7	9,94	59	1,60			910	1
„D”	100,0	10,00	60	1,00			910	1

7. ábra Modellszámítás

Forrás: saját szerkesztés

A modell output szegmensében leolvasható (7. ábra), hogy 90–10-es súlysámpárnál az 1 liter/100 km-re jutó felár 3%-ról 1%-ra, illetve 1,7%-ról 0, %-ra változott. Az eredmények alapján megállapíthatom, hogy több ajánlattevő esetén, a minőségi részszerpont teljes pontkiosztású képlettel történő értékelése során: a legkedvezőtlenebb és a legkedvezőbb két ajánlat közötti minőségi felár a 4. sz. ábrán bemutatott hatás szerint alakul, további ajánlatok esetén a minőségi felár függ attól, hogy a minőségi részszerpont tartalmi eleme hogy helyezkedik el a beérkezett ajánlatok tartományában.

## Követtetések és javaslatok

Mivel az eljárás előkészítése során nem lehet tudni, hogy milyen ajánlatok érkeznek a piaci szereplőktől, és a lineáris gondolkodás, mint bemutattuk nem érvényes, ezért az előkészítés során a digitális modellel történő széleskörű hatásvizsgálatot kell végezni, valamint az értékelési módszer ismertetésénél gondosan meg kell határozni nemcsak az alkalmassághoz szükséges minőségi paraméter értékét, hanem azt az értéket is, amelynél kedvezőbb ajánlati tartalmi elemet az ajánlatkérő csak ezzel az értékkel vesz figyelembe.

A második javaslatunkat egy példa segít megérteni. A Kbt. lehetősége biztosít arra, hogy az ajánlatkérő az eljárást megindító dokumentációban meghatározza, például, hogy a 24 hónapot meghaladó többletjótállás vállalási ajánlat esetén ez úgy kerül elbírálásra, mintha az ajánlat 24 hónapos ajánlati elemet tartalmazna. Ez azért segíti a reális értékelést, mert különösen jövőbeli (most nem belátható, kockázatosan érvényesíthető) feltételeket az ajánlattevők szívesen vállalnak. Gondoljunk arra is, hogy az ellenérték kifizetése a teljesítéskor megtörténik, a hosszú jótállási kötelezettség meg a távoli jövőbe vész. A működési cash-flow még akkor is javul, ha a nyertes korrekten eleget tesz szerződéses kötelezettségeinek. A modellt a sorba rendezéses pontkiosztás esetén is alkalmas elemzésekre, de erre nem térünk ki, mivel általános érvényű következtetés nem vonható le. Az ok lehet például második egy jármű 46 liter/100 km-es fogyasztással, de 58 literes fogyasztással is második maradna (az ábrán szereplő négy ajánlat között). Sőt, 59 literes fajlagos fogyasztási ajánlat még a

„C” ajánlatot is „felhozná” a második helyre! Azaz a sorba rendezés csak az ajánlatok beérkezése után elemezhető – de akkor már az ajánlati kötöttség miatt a digitális modell csak az értékelési számítások elvégzésében tud segítséget nyújtani.

Gyakori, hogy az ajánlatkérők megszabják az elvárt teljesítési határidőt (pl. szerződéskötést követő legkésőbb 120 naptári napon belül), és az előteljesítést minőségi értékelési szempontként értékelik. Itt nem a minőség játszik szerepet, hanem esetleges költség-csökkentés (ui. egy alacsonyabb fogyasztású jármű korábbi üzembeállítása korábbi tehát több megtakarítást eredményez). Ugyanakkor az előteljesítés értékelése gazdaságilag igen előnytelen is lehet.

Mint minden modellezésnél, itt is fontos, hogy elemzésre alkalmas bemenő adatokat adjunk meg, és a következtetéseket ezekre (valamint a modell tulajdonságaira) tekintettel fogalmazzuk meg. Amennyiben nincs általános törvényszerűség, akkor a következtetéseknél közölni kell azok érvényességét – a félreértések elkerülésére. Ugyancsak tudatában kell lenni, hogy a beszerzési eljárások előkészítése során nem lehet tudni, milyen ajánlatok fognak érkezni. A modell extrém input adatok esetén is működik, de az eredményeinek felhasználhatósága kétséges. A sorba rendezéssel kapcsolatos megfontolásokra is tekintettel kell lenni. Amennyiben egy több minőségi részszerzőpontot tartalmazó beszerzési eljárásban beérkező ajánlatok egy része alacsony áron kínál alkalmas terméket vagy szolgáltatást, más ajánlatok pedig minőségi felárral és a minőségi értékelési követelményekben támasztottak kisebb-nagyobb mértékű kielégítésével érkeznek, akkor az eljárás előkészítése – az értékelést tekintve – kiegyenlített volt, a piaci ismeretek kellőképpen figyelembevételre kerültek. Viszont, ha minden ajánlattevő vállalja a minőségi szempontok kielégítését, akkor ezzel extra-profitra törekcsenek, és ez azt jelzi, hogy ezek a minőségi szempontok az értékelésben a tényleges értéküknél nagyobb súllyal szerepeltek. A digitális modell az eljárás bírálati szakaszában csak, mint a sorrendet megállapító kalkulátor használható, akkor az értékelési szempontrendszeren már nem lehet változtatni. Azonban minden lefolytatott közbeszerzési eljárás során gyűlnek a tapasztalatok, melyeket a hasonló tárgyú következő eljárásban fel lehet használni.

Hazánkban kevés olyan közbeszerzés-kutatás folyt, mely a közbeszerzést gazdálkodástani irányból közelítette. (Zsarnay et al. 1999) A közbeszerzési eljárásoknál 2015. november 1. óta általánosan alkalmazandó minőségi értékelési szempontok hatásait vizsgáltuk az erre a célra készített digitális modell segítségével. Az ajánlatkérők által alkalmazható, a Közbeszerzési Hatóság által támogatott értékelési módszereket átfogóan ismertettük és javaslatokat fogalmaztunk meg alkalmazásukkal kapcsolatban. Konkrét példákön mutattuk be a helyes, illetve célszerűtlen értékelési módszereket. A digitális modell a beszerzési eljárások előkészítésében kell, hogy nagy szerepet kapjon, amelyben a Közbeszerzési kisokos is segíthet. Megalapozza a közpénzek hatékony felhasználásának feltételeit azzal, hogy az ajánlatkérő igényeinek ténylegesen legjobban megfelelő, gazdaságilag legelőnyösebb ajánlat legyen a nyertes ajánlat az értékelés során. A modell szükségességét indokolja az is, hogy igen sokféle esetben fordul elő a valóságban is, továbbá, hogy „egyszerű” logikával a komplex (ár és minőségi részszerzőpontokat egyaránt tartalmazó) értékelési rendszer nem tekinthető át, vagy félrevezető eredményt ad. Az egyes minőségi értékelési részszerzőpontok súlyszerzőmainak helyes meghatározása nem a modell feladata – az eljárás tárgy szerinti szakmai előkészítés során kell, a modelltől nyert tapasztalatok, a piaci ismeretek és a gazdasági érdekek együttes figyelembevételével a megfelelő súlyszerzőmokat meghatározni.

## Hivatkozott források

- [1.] Arató B. (2014): *A közbeszerzési jog jogorvoslati rendszere; speciális közbeszerzési jogviszonyok*, p. 7. Letöltés dátuma: 2020. 04. 30. forrás: <http://doktori.bibl.u-szeged.hu/2546/1/dr.%20Arat%C3%B3%20Bal%C3%A1zs%20disszert%C3%A1ci%C3%B3.pdf>
- [2.] A Közbeszerzési Hatóság 2017 évi országgyűlési beszámolója. Letöltés dátuma: 2019. 02. 20. forrás: <http://www.parlament.hu/irom41/00548/00548.pdf>
- [3.] A Közbeszerzési Hatóság 2016/147.sz. útmutatója alapján. Letöltés dátuma: 2016. 12. 21. forrás: <http://www.kozbeszerzes.hu/kozbeszerzes-z/magyar-jogi-hatter/kozbeszerzesi-hatosag-utmutatoi/>
- [4.] Közbeszerzési 2015. évi CXLIII. törvény. Letöltés dátuma: 2020. 04. 30. forrás: <https://www.kozbeszerzes.hu/torveny/kbt-2015/>
- [5.] Közbeszerzési 2015. évi CXLIII. törvény. Letöltés dátuma: 2020. 04. 20. forrás: <https://www.kozbeszerzes.hu/torveny/kbt-2015//1/2/3/>
- [6.] Széchenyi 2020 – Útmutató a Kbt. 77. § (1) bekezdése szerinti legkedvezőbb szint, illetve legkedvezőtlenebb elvárás meghatározásához. Letöltés dátuma: 2017. 07. 25. forrás: <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-a-kbt-77-1-bekezdse-szerinti-legkedvezbb-szint-illetve-legkedveztlenebb-elvrs-meghatrozshoz>
- [7.] Közbeszerzési kisokos: [www.kozbeszerzes.hu](http://www.kozbeszerzes.hu). Letöltés dátuma: 2020. 04. 20. forrás: <https://www.kozbeszerzes.hu/kisokos/beszerzesi-targyak-targyi-hataly/szolgaltatas-megrendelese/>
- [8.] Szabó A. (2018): A Közbeszerzési Hatóság aktuális állásfoglalásai *Közbeszerzési Szemle* 6. 20.p. Letöltés dátuma: 2017. 07. 15. forrás: <https://www.kozbeszerzes.hu/cikkek/kozbeszerzesi-szemle-2018vi-szam>
- [9.] Tátrai T. (2007): *A közbeszerzés, mint sajátos beszerzési tevékenység*. Logisztikai évkönyv, 2007. 13. évf. p. 10.
- [10.] Török Á. – Györffy Á. – Hernádi I. (2007): Közbeszerzés, piacműködés és az állami pénzügyi érdekek védelme; *Pénzügyi Szemle*, 52 (1), 6.
- [11.] Zsarnay J. - Gerenday Zs. - Kaszás É. Szerk. (1999): *A közbeszerzési törvény végrehajtásának elemzése alapján javaslat a hazai ipar fejlesztésére, az ipari szállítások növelésére*. Tanulmány. p. 24.

## Szerzők

Szóke Brigitta,  
PhD-hallgató  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
[szoke.bridget@gmail.com](mailto:szoke.bridget@gmail.com)

Cuprik Vanda,  
munkatárs  
Budapesti Gazdasági Egyetem Külkereskedelmi Kar  
[cuprik.v@gmail.com](mailto:cuprik.v@gmail.com)

# A KLÍMAVÁLTOZÁS ÉS A LÉGSZENNYEZÉS HELYZETE ÉS VÁLTOZÁSAI

Szűcs Csaba

## Összefoglalás

*A globális klímaváltozás súlyos fenyegetést jelent a Föld lakói számára. A földi éghajlatra tett emberi hatások csökkentése szükséges, hogy minimalizáljuk a szélsőséges időjárási események káros következményeit. Ennek megfelelően sürgős feladat a globális, a regionális és a nemzeti szintű intézkedések kidolgozása. Az ENSZ Éghajlatváltozási Kormányközi Testülete (IPCC) megerősíti azt a tényt, hogy emberi tevékenység áll a globális átlaghőmérséklet-emelkedés hátterében. A jelentés ismerteti, hogy a növekvő ÜHG kibocsátás változásokat okoz az óceánokban, hat a sarki jégsapkákra, illetve a bioszféra és az éghajlati rendszer más elemeire is. A globális klímaváltozást minden eszközzel mérsékelni kell. Munkám során vizsgálom légszennyező anyag kibocsátást Magyarországon. Bemutatom a főbb indikátorok változásainak trendjét.*

**Kulcsszavak:** klímaváltozás, fenntarthatóság, indikátorok, energiatermelés, széndioxid kibocsátás

**JEL:** Q42

## THE SITUATION AND EFFECTS OF CLIMATE CHANGE AND AIR POLLUTION

### Abstract

*Global climate change poses a serious threat to the inhabitants of the Earth. Reducing human impacts on the Earth's climate is necessary to minimize the adverse consequences of extreme weather events. Accordingly, there is an urgent need to develop action plans at global, regional and national levels. The United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) confirms the fact that human activity is behind the rise in global average temperatures. The report explains that increasing GHG emissions cause changes in the oceans, affect polar ice caps as well as the biosphere and other elements of the climate system. Global climate change must be mitigated by all means. In the course of my work I study air pollutant emissions in Hungary and present the trends of changes in the main indicators.*

**Keywords:** climate change, sustainability, indicators, energy production, carbon dioxide emissions

**JEL:** Q42

## Bevezetés

A globális klímaváltozás a Föld, élő rendszerei számára súlyos fenyegetés. Csete – Láng (2005) az éghajlatváltozást korunk nagy gazdasági, társadalmi és környezeti problémájának tartja. A jelenlegi tények a klímaváltozásról a következők:

- Száz év alatt Európában 1oC-al nőtt az éves átlaghőmérséklet;
- A légkör széndioxid koncentrációja folyamatosan nő és mára magasabb, mint bármikor;
- A sarkok jegének vastagsága 40%-kal csökkent;
- Az időjárási anomáliák gyakorisága és súlyossága növekszik;
- Az átlagos tengerszint 100 év alatt 15-20 cm-t emelkedett;
- Az ember okozta üvegházhatás kétharmadért a CO<sub>2</sub> felelős;
- A nyári hónapok jelentősen melegebbeké váltak.

Az MTA VAHAVA projektje szerint a hőmérséklet hazánkban növekedni fog és szélsőséges időjárási viszonyokra kell készülni.

A globális klímaváltozással és fenntarthatósággal számos szerző foglalkozott, említhetők Láng et al. (2007), Magda R. (2010), Marselek (2005), Marselek (2006) és Godrej (2004) munkái. Lorenz (1973) negatívan nyilatkozik a civilizált emberiség jövőt tönkretévő szerepéről.

Az Európai Unió a jövőre vonatkozó elképzeléseket tett közzé az Európa 2020 elemzésben (European Commission, 2010).

Jelenleg az Európai Zöld Megállapodás reménykeltő célokat kíván megvalósítani a klímaváltozás visszafogása érdekében.

## Anyag és módszer

Munkám során statisztikai adatokat felhasználva bemutatom a klímaváltozás várható hatásait és utalok a fenntarthatóság megvalósításának lehetőségére.

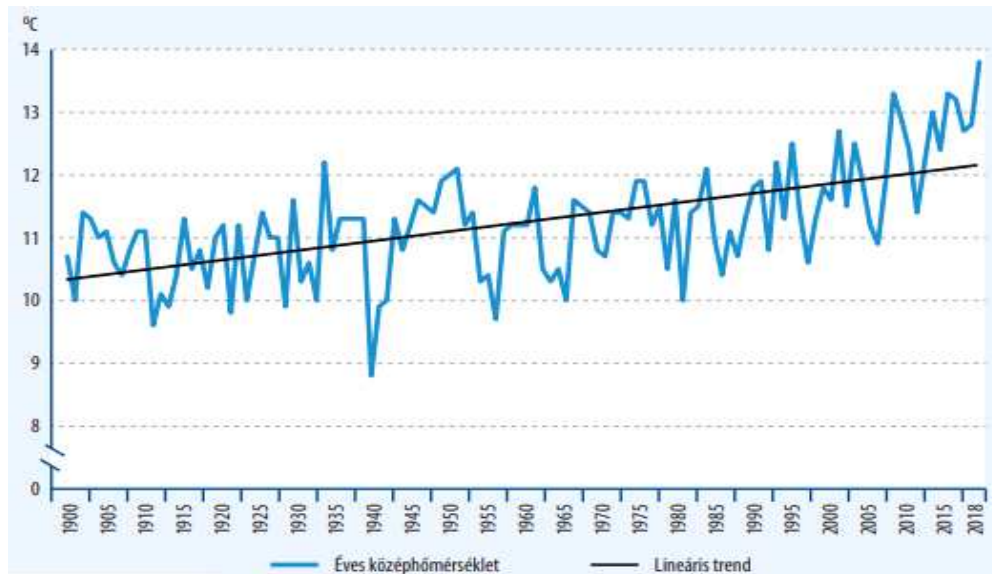
Az indikátorok változásait trendek bemutatásával értékelem és következtetéseket vonok le. Széleskörű irodalmi áttekintésben a téma jó ismerőinek véleményeire utalok.

## Eredmények

Az időjárás változásai folyamatosan nyomon követhetők és ez alapján egyértelmű a melegedés ténye. Az eddigi klímacsúcsok nem hoztak áttörést főleg az USA és Kína magatartása miatt. A párizsi megállapodás inkább csak az egyetértésre utal, az eredmények csekélyek. Az Európai Zöld megállapodás ambiciózus terv, de kérdéses, hogy az átállás nem okoz-e túl nagy gazdasági visszaesést egyes országokban.

### *Változások az időjárásban*

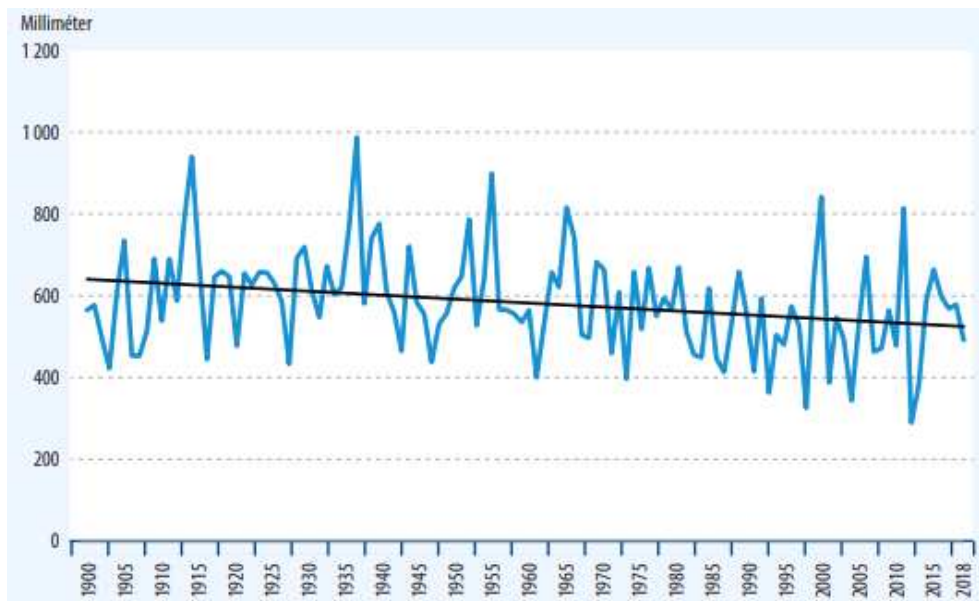
A hazai fenntarthatósági célkitűzések között szerepel a klímaváltozás elleni küzdelem, ami az üvegházhatású gázok légkörbe való kibocsátásának csökkentésével segíthető elő. Az éves középhőmérséklet Budapesten folyamatosan növekszik (1. ábra).



**1. ábra: Az éves középhőmérséklet Budapesten**

*Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, KSH, 2018.*

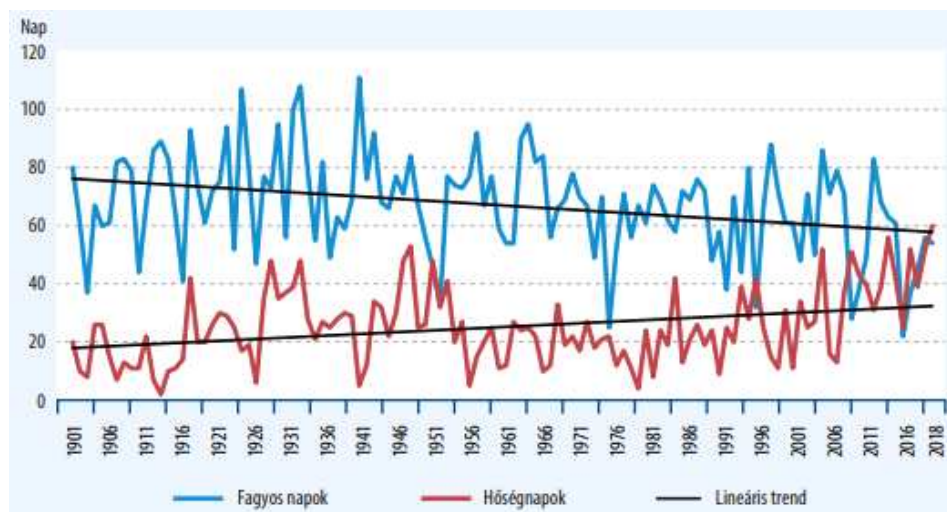
A lehullott csapadék éves mennyisége kismértékben csökkent (2. ábra).



**2. ábra: A lehullott csapadék éves mennyisége Budapesten**

*Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, KSH, 2018.*

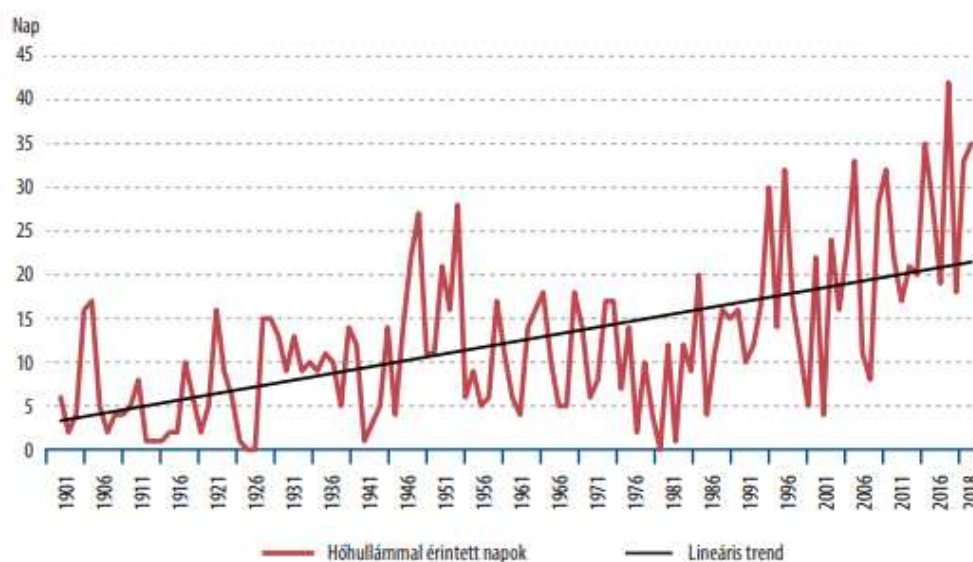
A hőségnapok száma növekszik, a fagyos napok száma csökken (3. ábra).



**3. ábra: A hőség- és fagyos napok száma Budapesten**

*Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, KSH, 2018.*

A hóhullámmal érintett napok száma is emelkedik (4. ábra).



**4. ábra: A hóhullámmal érintett napok száma Budapesten**

*Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, KSH, 2018.*

### ***Eddigi klímacsúcsok eredményei***

A fenntartható fejlődés megvalósítása esetén a klímaváltozás mérsékelhető. Láng (2003) kifejti az ehhez kapcsolódó alappilléreket. A Stockholmi Konferencián alakult ki a természeti-környezeti pillér, a Riói Konferencián a gazdasági pilléren volt a hangsúly, a Johannesburgi Konferencián pedig a társadalmi-szociális pillér került előtérbe.

Az 1997-ben aláírt Kiotói Egyezményben a résztvevő iparosodott államok elvállalták, hogy CO<sub>2</sub> kibocsátásukat az aláírást követő évtizedben 5,2 százalékkal az 1990-es szint alá szorítják vissza. 2006 decemberéig 169 állam csatlakozott az egyezményhez.

További konferenciák voltak (Koppenhága 2009, Canain 2010, Durban 2011), ahol nem volt megegyezés. 2012 végén Dohában megegyeztek az érintett államok, hogy a Kiotói jegyzőkönyv érvényét 2020-ig meghosszabbítják.

A 2015-ös Párizsi klímakonferencia eredményt hozott. 195 ország volt résztvevő és mindenkinek el kellett fogadni az egyezmény végső szövegét. A klímacsúcs célja egy globális megállapodás elfogadása volt, melynek betartásával sikerülhet visszaszorítani a klímaváltozást és 2oC alatt tartani az átlaghőmérséklet növekedést. Az egyezményt a jelentős környezetszennyezést okozó országok is aláírták.

A megállapodásnak nincs szankcionáló ereje, önkéntes megállapodásokon alapul és a teljesítés elmulasztása nem büntethető. Ilyen feltételek mellett a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése kétséges.

### ***Az Európai Zöld Megállapodás céljai***

Az Európai Unió 1990 és 2018 között 23 százalékkal csökkentette az üvegházhatású gázkibocsátását a gazdaság 61 százalékos növekedése mellett. A cél Európa klímasemlegességének elérése 2050-re, vagyis az üvegházhatású gázkibocsátás mértékének nettó nullára csökkentése.

Az Európai Zöld Megállapodás [COM (2019) 640 final] célja az éghajlat és környezetvédelmi kihívások kezelése.

Az Európai Bizottság nyolc szakpolitikai területen javasol új intézkedéseket. A célkitűzések a következők:

- Az EU 2030-ra és 2050-re vonatkozó éghajlatvédelmi törekvéseinek fokozása;
- Az ipar mozgósítása a környezetbarát és körforgásos gazdaság érdekében;
- A fenntartható és intelligens mobilitásra való átállás felgyorsítása;
- Tiszta, megfizethető és biztonságos energiaellátás;
- Az ökoszisztémák és a biológiai sokféleség megóvása és helyreállítása;
- Energia- és erőforrás hatékony építés és korszerűsítés;
- Szennyezőanyag-mentességi célkitűzés a toxikus anyagoktól mentes környezetért;
- A termelőtől a fogyasztóig méltányos, egészséges és környezetbarát élelmiszerrendszer kialakítása.

A célok csak széleskörű beruházások mellett valósíthatók meg. Az Európai Bizottság közleménye bemutatja a Fenntartható Európa beruházási tervet [COM (2020) 21 final].

A 2030-ra kitűzött célok:

- Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának legalább 40 százalékos csökkentése az 1990-es szinthez képest.
- A megújuló energia részarányának legalább 32 százalékra történő növelése.
- Az energiahatékonyság legalább 32,5 százalékos javítása.

A Bizottság becslései alapján a célok eléréséhez évi 260 milliárd euró összeg szükséges [COM (2019) 285 final]. A beruházásokhoz az állami és magánszektorra is szükség van, az összeg az energiaszektor, az épületek és a járművek beruházási igényét foglalja magába.

Az Európai Bizottság 2020. január 14-én méltányos átállási mechanizmus létrehozására tett javaslatot [COM (2020) 22 final]. A mechanizmus a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőség vagy a kibocsátás-intenzív ipari tevékenységek révén leginkább érintett régiókra összpontosít.

Az EU klímasemlegességének megvalósítását tartalmazó javaslatot az Európai Bizottság 2020. március 4-én nyújtotta be [COM (2020) 80 final]. A bizottság a biodiverzitás helyreállítását célzó stratégiát is kialakított, melyben további védett területek kialakítását tervezi (Elekházy, 2020).

### ***Légszennyezés terén használt indikátorok vizsgálata***

Az Európai Unió dokumentumait tekintve elkötelezett a fenntartható fejlődés megvalósítására. A fenntarthatóság irányába tett elmozdulás mérhető, ehhez indikátorokat kell használni, melyeket az Eurostat folyamatosan fejleszt.

A változások (népességnövekedés, energiafelhasználás, környezetszennyezés) a legsúlyosabb gondokat a légszennyezés terén okozzák, ami a környezetre veszélyes tevékenységek visszaszorítását igényli. Az indikátorok értékeinek változása alapján lehet cselekedni. A kulcskérdés az energiafelhasználás hatékonyságának javítása és a kevésbé szennyező energiaforrások és technológiák használata Marselek et al. (2005).

A légszennyezés terén a következő főbb indikátorok kerülnek bemutatásra:

- Nemzetgazdasági ágak üvegházhatású gáz kibocsátása;
- Nemzetgazdasági ágak széndioxid (CO<sub>2</sub>) kibocsátása;
- Nemzetgazdasági ágak ózon prekursor kibocsátása;
- Nemzetgazdasági ágak nem metán illékony szerves vegyületek (NMVOC) kibocsátása;
- Nemzetgazdasági ágak 10µm átmérő alatti szálló por (PM<sub>10</sub>) kibocsátása.

A káros anyagok összesített kibocsátása kerül bemutatásra (a háztartási kibocsátás nélkül). Általában az értékek elfogadhatók, de a szálló por (PM<sub>10</sub>) kibocsátás ma is magas.

A levegő tisztasága a földi élet minőségét alapvetően befolyásolja. A légszennyező anyagok károsítják a vegetációt és környezetünket. A levegőszennyezést konkrét gazdasági ágakhoz, ágazatokhoz kell kapcsolni, hogy más gazdasági, társadalmi és környezeti mutatókkal összehasonlítható adatokkal rendelkezünk.

A klímaváltozás szempontjából az üvegházhatású gázok a legkárosabbak. Ezen gázok kibocsátásának csökkentése nemzetközi összefogást igényel.

2050-re az EU klíma semlegessé kíván válni, ami azt jelenti, hogy csak annyi üvegházhatású gázt bocsát ki, amennyit meg tud kötni vagy ellensúlyozni képes (pl. erdőtelepítéssel).

### ***A nemzetgazdasági ágak üvegházhatású gázkibocsátása Magyarországon***

Az indikátorok a hét üvegházhatású gáz (CO<sub>2</sub> – széndioxid, CH<sub>4</sub> – metán, NO<sub>2</sub> – di nitrogén-oxid, HFC – fluorozott szénhidrogén, PFC perfluor-carbon, SF<sub>6</sub> – kén hexafluorid, NF<sub>3</sub> – nitrogén trifluorid) kibocsátását mutatják CO<sub>2</sub> egyenértékre átszámolva (5. ábra.)

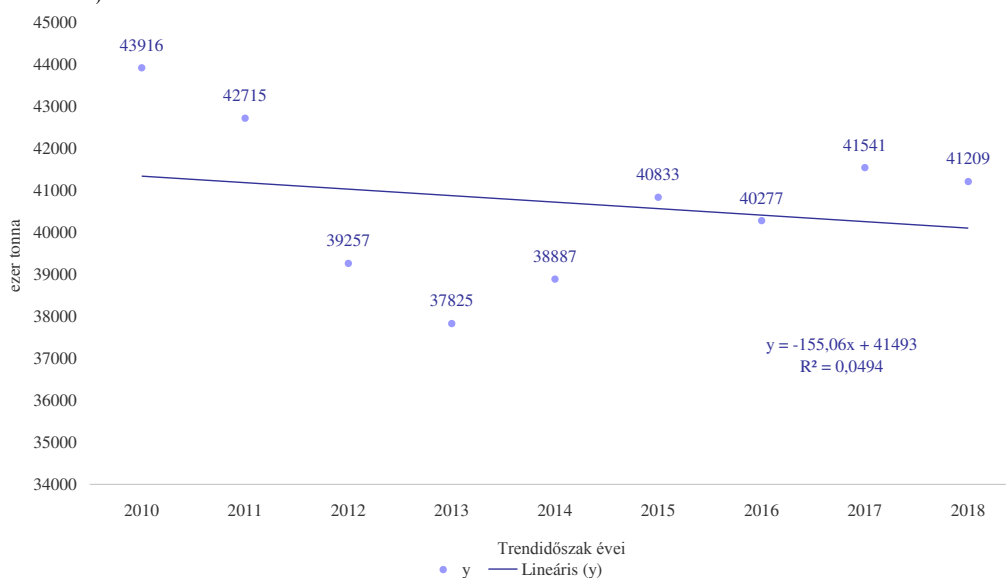


**5. ábra: Nemzetgazdasági ágak üvegházhatású gázkibocsátásnak lineáris trendje Magyarországon (háztartások nélkül)**

*Forrás: KSH, 2019 alapján, saját számítás*

Az üvegházhatású gázkibocsátáson belül egyre növekvő hányadot tesz ki a közlekedés. Ennek a szektornak a kibocsátása szignifikánsan növekvő, ez okozza a kismérvű növekedést.

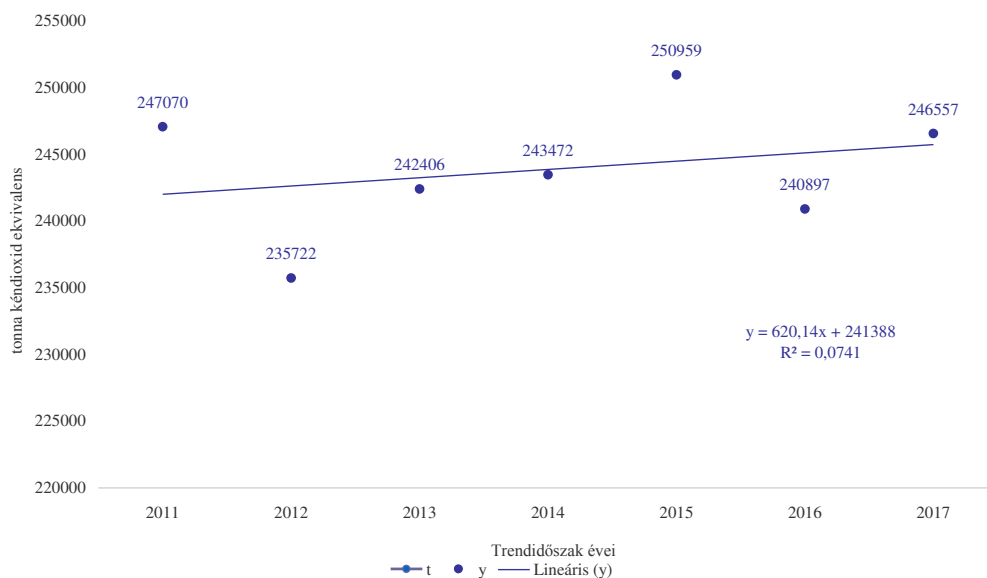
A CO<sub>2</sub> kibocsátás is folyamatos kismérvű növekedést mutat. A villamos energia, gáz, gőzellátás, légkondicionálás majdnem egyharmadát adja a kibocsátásnak, de itt lassú csökkenés regisztrálható. A változás trendjét a 6. ábra szemlélteti.



**6. ábra: Nemzetgazdasági ágak széndioxid kibocsátásának lineáris trendje Magyarországon (háztartások nélkül)**

*Forrás: KSH, 2019 alapján, saját számítás*

A savasodást okozó vegyületek elsősorban az erdőket, a vízkészleteket és a talajt károsítják. A hosszabb időtávú – 1990-hez viszonyított – elemzés alapján megállapítható, hogy Magyarországon 2016-ra a kéndioxidnál 97, a nitrogén-oxidoknál 50, az ammónia esetében 42 százalékkal visszaesett a kibocsátás. A savasodást okozó gázok együttes SO<sub>2</sub> egyenértéke az 1990 évi 1 millió 270 ezer tonnáról, 2014-re 270 ezer tonnára csökkent. Ezt a változást nagyrészt az energiaipari technológiai változások (kéntelenítő berendezések, széntüzelés visszaszorulása) okozták. A fő probléma az ammónia-kibocsátás, ami a trágyakezeléshez és a műtrágyázáshoz köthető. Az ammónia-kibocsátás 2016-ban 165 ezer tonna SO<sub>2</sub> egyenérték volt, a savasodást okozó légszennyező anyagok teljes kibocsátásának 61 százaléka. A savasodást okozó gázok kibocsátásának trendjét a 7. ábra mutatja be.



**7. ábra: Nemzetgazdasági ágak savasodást okozó gázok kibocsátásának lineáris trendje Magyarországon (háztartások nélkül)**

*Forrás: KSH, 2019 alapján, saját számítás*

Az ózon előanyagok (prekursorok) hozzájárulnak a talaj közeli ózon kialakulásához. A troposzférikus ózon a szmog egyik összetevője, főleg a nagy forgalmú városokat sújtja. A gáz károsítja az ökoszisztémát, a megemelkedett ózonkoncentráció légzési problémákat okoz. A troposzférikus ózon a közlekedés, az ipar és a háztartások energiafelhasználása során keletkezik. A NMVOC esetében a háztartások, a mezőgazdaság és a feldolgozóipar emissziója számottevő.

A modern technológiák révén a terhelés csökkenthető, így az ózon prekursor kibocsátás csökkenő trendet mutat (8. ábra).

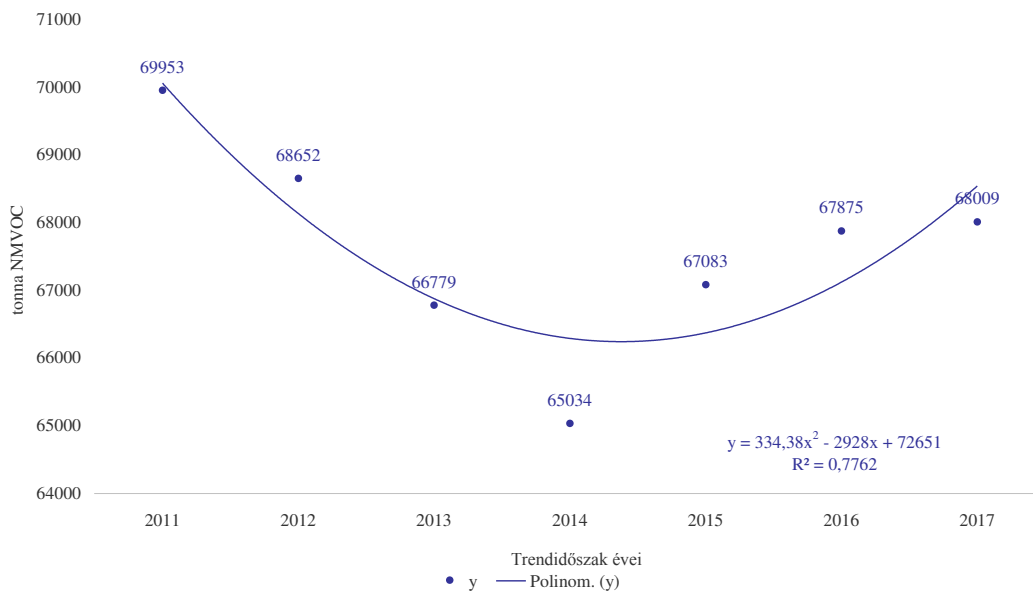


**8. ábra: Nemzetgazdasági ágak ózon prekursor kibocsátásának lineáris trendje Magyarországon (háztartások nélkül)**

*Forrás: KSH, 2019 alapján, saját számítás*

Az ózon prekursor emisszió az 1990-re kimutatott 766 ezer tonna NMVOC egyenértékről 2016-ra 337 ezer tonnára csökkent. A fő ózon prekursorok 2016-ban a nitrogénoxidok voltak (42%), a nem metán illékony szerves vegyületek 42, a szénmonoxid 15, a metán 1,3%-kal részesedett az ózonképző vegyületek kibocsátásából.

Az NMVOC kibocsátást a 9. ábra szemlélteti.



**9. ábra: Nemzetgazdasági ágak nem metán illékony szerves vegyületének (NMVOC) kibocsátásának parabolikus trendje (háztartások nélkül)**

*Forrás: KSH, 2019 alapján, saját számítás*

Csökkenés után kismértvű növekedést tapasztalhatunk. Az NMVOC kibocsátás zöme a mezőgazdasághoz kapcsolódik.

Az uniós elvárásoknak megfelelően a szálló por 2 fajtáját különböztetjük meg a 10 mikron és az, az alatti átmérőjű részecskéket (PM10), valamint a 2,5 mikron és az, az alatti átmérőjű részecskéket (PM2,5). Az utóbbi, kisebb részecskék könnyebben eljutnak a tüdő hörgőibe, ezért magas egészségügyi kockázatot jelentenek.

2000 és 2016 között a PM10 nemzetgazdasági kibocsátása 42 ezerről 25 ezer tonnára, ezen belül a PM2,5 emissziója 16 ezerről 7 ezer tonnára csökkent. A szálló por kibocsátás a mezőgazdaságból a szállítás, raktározásból az ipari, a háztartási és egyéb tüzelésből ered (KSH, 2018).

## Következtetések és javaslatok

Hazánk a jövőt illetően stratégiai kihívások előtt áll. Szükséges lenne megvalósítani:

- az erőforrások takarékos használatát,
- a fokozott felkészülést a klímaváltozásra,
- a környezetszennyezés jelentős visszafogását,
- új innovatív technológiák bevezetését,
- elmozdulást a Zöld Gazdaság felé.

A KSH adatsorai általában javuló szennyezési adatokat mutatnak, de nem lehetünk elégedettek. Az Európai Zöld Megállapodás ambíciózus terv, de át kell gondolni, hogy a megvalósítás során senki ne járjon rosszul. Arra kell törekedni, hogy a 2oC hőmérsékletemelkedés ne valósuljon meg, mert ez a változás ismeretlen és kiszámíthatatlan veszélyeket jelent.

A fenntarthatósági indikátorok változásait folyamatosan elemezni kell, negatív változások esetén szükséges a beavatkozás.

## Hivatkozott források

- [1.] A Fenntartható Európa beruházási terv (2020): [COM (2020) 21 final]
- [2.] Az Európai Zöld Megállapodás [COM (2019) 640 F/1], 1-4. pp.
- [3.] Csete L. – Láng I. (2005): *A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés*. MTA Társadalomkutató Központ Budapest, 1-313. p.
- [4.] Elekházy N. (2020): *Az Európai Zöld Megállapodás*. Országgyűlés Hivatala, 52. sz. 1-4. pp.
- [5.] European Commission (2010): Europe 2020: a strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels 3.3. 2010. [COM (2010) 2020 final]
- [6.] Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a klímasemlegesség elérését célzó keret létrehozásáról és az EU 2018/1999 rendelet (az európai klímarendelet módosításáról) [COM (2020) 80 final]
- [7.] Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a Méltányos Átállást Támogató Alap létrehozásáról [COM (2020) 22 final]
- [8.] Központi Statisztikai Hivatal (2018): Környezeti helyzetkép. Budapest, 1-110. p.
- [9.] Központi Statisztikai Hivatal (2019): A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon 2018. Budapest, 1-241. p.
- [10.] Láng I. – Csete L. – Jolánkai M. (2007): *A globális klímaváltozás – hazai hatások és válaszok*. Szaktudás Kiadó Ház Rt. Budapest,
- [11.] Láng I. (2003): *A fenntartható fejlődés Johannesburg után*. Agroinform Kiadóház Budapest, 1-147. p.

- [12.] Lorenz K. (1973): *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit* R. Piper Sz Co. Verlag, München 1-102. p.
- [13.] Magda R. (2010): Földhasználat és fenntarthatóság. *Gazdálkodás*, 64(2), 160-168
- [14.] Marselek S. – Abayné Hamar E. – Wölcz A. (2005): *A fenntartható fejlődés lehetőségei, feladatai, eszköztrendszere és javasolható indikátorai*. Környezetvédelem, regionális versenyképesség, fenntartható fejlődés. Tudományos Konferencia Pécs, 7-15. pp.
- [15.] Marselek S. (2005): *Az észak-magyarországi régió fenntartható fejlődésének lehetőségei*. „Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika” Nemzetközi Konferencia Debrecen, 1-6. p. (CD lemezen)
- [16.] Marselek S. (2006): Környezeti állapot, mezőgazdaság, fenntartható fejlődés. *Gazdálkodás*, 50 (15), 17-27
- [17.] Összefogás az energiaunió és az éghajlat-politika terén – A tiszta energiára való átállás feltételeinek megteremtése [COM (2019) 285 final]
- [18.] VAHAVA (Változás – Hatás – Válaszadás) projekt: A globális klímaváltozás hazai hatásai és az arra adandó válaszok. Magyar Tudományos Akadémia, 2003-2006.

## Szerző

Szűcs Csaba

ORCID: 0000-0003-3099-3050

PhD

Egyetemi docens

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus Gyöngyös

szucs.csaba@uni-mate.hu

## A COVID-19 KORONAVÍRUS HATÁSA A NAGY ÉSZAK-AMERIKAI SPORTLIGÁKRA

Váczai Péter – Müller Anetta – Bácsné Bába Éva

### Összefoglalás

*A koronavírus járvány nagy hatással volt az életünk minden területére nem maradt ki ebből az élsport sem. A járvány okozta helyzetben egy csapásra kerültek rendkívül nehéz helyzetbe sportklubok, sportszövetségek, de akár egész sportágak is. A sport az utóbbi 20-30 évben üzletté vált, a csúcssportolók pedig termékekékké váltak. Az üzleti alapon történő sportvállalkozások legmagasabb szintjei az Egyesült Államokban és az európai labdarúgópiacon találhatóak meg. Ebben a dolgozatban a koronavírusnak az észak-amerikai franchise rendszerben működő négy nagy sportligára való hatását fogom megvizsgálni. Nemcsak a vírus okozta hatásokat, hanem az erre született megoldási lehetőségeket is be fogom mutatni, majd megpróbálok következtetéseket, javaslatokat levonni a feltárt információkból.*

**Kulcsszavak:** koronavírus, franchise rendszer, észak-amerikai sportligák, megoldási szisztémák, sportgazdaság

**JEL:** Z20

## EFFECT OF COVID-19 CORONAVIRUS ON MAJOR NORTH AMERICAN SPORTS LEAGUES

### Abstract

*The coronavirus epidemic has had a big impact on all areas of our lives, even on elite sports. In the situation caused by the epidemic, sports clubs, sports associations, but even entire sports were in an extremely difficult situation. Sport has become a business in the last 20-30 years, and top athletes have become products. The highest levels of business-based sports businesses are found in the United States and the European football market. In this dissertation, I will examine the impact of the coronavirus on the four major sports leagues operating in the North American franchise system. I will present not only the effects caused by the virus, but also the possible solutions, and then I will try to draw conclusions and suggestions from the revealed information.*

**Keywords:** coronavirus, franchise system, North American sports leagues, solution systems, economy of sport

**JEL:** Z20

## Bevezetés

2019 Novemberében Vuhan városából induló koronavírus (Covid-19) rövid idő alatt elterjedt az egész világon. Mivel egy új vírussal van/volt dolgunk ezért nem létezett ellene konkrét vakcina, ezért nagy számban okozott fertőzéseket az egész világon. A gyorsan terjedő vírus hatásai begyűrűztek a sportvilágba is. Világszerte felfüggesztett bajnokságok, elhalasztott nyári olimpia és labdarúgó Európa-bajnokság lett a vírus okozta problémák folyamánya. Több sportesemény később folytatódhatott, de nézők nélkül, ami miatt a sportszervezetek a fő bevételi forrásaiktól a jegybevételek, merchandising, vendéglátás, hirdetések, szponzorációs és közvetítési díjak estek el. A pandémiás időszak az egész világ sportjára nagy hatással volt, azonban különbséget kell tenni az Egyesült-Államokban működő franchise rendszerű sportligák és a világ többi része között. Én most az Észak-Amerikában működő franchise alapú sportligákra gyakorolt hatását szeretném megvizsgálni a koronavírusnak.

## Anyag és módszer

A következő fejezetben az általunk elvégzett szekunder kutatások által szeretnénk bemutatni a franchise rendszer sajátosságait majd a koronavírus hatását a nagy amerikai sportligákra és ennek a krízisnek a megoldási lehetőségeit.

## Eredmények

### *De mi is az a franchise rendszer?*

Az Egyesült Államokban, a nagy ligákban (NFL, NBA, MLB, NHL, MLS) franchise rendszert használnak, ami teljesen különbözik az Európában használatos bajnoki rendszerektől, ahol a kieséses, feljutásos rendszert preferálják (Pijetlovic, 2015). A franchise fogalmát sokféleképpen határozták meg az évtizedek során.

Martin Mendelsohn angol kutató szerint a következőképpen lehet meghatározni a franchise fogalmát: „Az üzletszerű franchise az, amikor valaki (a franchise átadó) licencet biztosít valaki másnak (a franchise átvevőnek), ami a franchise átvevőt feljogosítja arra, hogy a franchise átadó védjegyé, márkaneve alatt kereskedjen, és hogy felhasználjon egy olyan átfogó csomagot, amely tartalmaz minden szükséges elemet ahhoz, hogy egy korábban képzetlen személyt bevonjon a franchise átadó által kifejlesztett üzletbe, s azt egy előre lefektetett alapon folytonos segítségnyújtás mellett futtassa” (Mendelsohn, 1991).

A következő karakterisztikáknak kell jelen lenniük ahhoz, hogy franchise rendszerről lehessen beszélni:

- Egy franchise rendszerhez legalább két szereplőre van szükség, egyikük a franchise átadó, másikjuk a franchise átvevő;
- Az átadó és az átvevő jogilag és gazdaságilag önálló, független vállalkozók, akik saját kockázatokra és hasznukra tevékenykednek;

- Az átadónak rendelkeznie kell egy már bevezetett, bizonyítottan sikeres, márkanévvel/védjeggyel jelzett és védett üzleti tevékenységgel, amelynek piaci értéke van, és ezt mások elismerik, elfogadják és fizetnek érte;
- Az üzleti tevékenység valamilyen áru/szolgáltatás/technológia értékesítésére irányul;
- Szükség van egy szerződésre, amely meghatározott időre szól és kitér mind a két fél jogaira és kötelezettségeire;
- Az átvevő saját, vagy általa felvett hitelből finanszírozott tőkét fektet be, amely fokozza elkötelezettségét, felelősségvállalását és kockázatát;
- Az átadó átvevőjét megtanítja az adott tevékenység folytatására, annak minden részletére, és segíti átvevőjét vállalkozási tevékenységének megkezdésében;
- Az átadó folyamatosan köteles segíteni átvevőjét a vállalkozás minden területén;
- Az átvevő előre megállapodott formákban és mértékekben fizet az átadónak azokért a jogokért, melyekkel rendelkezik, valamint a rendelkezésére bocsátott szolgáltatásokért;
- Az átvevő általában egy földrajzilag jól körülhatárolható területre kizárólagos működési jogot kap átadójától;
- A feleknek kölcsönösen tudatában kell lennie annak, hogy egyikük hibája és sikertelensége előbb-utóbb a másik sikertelenségéhez és a rendszer kudarcához vezethet (Jánosi, 1991).

A franchise rendszer először a baseball sportágban jelent meg 1876-ban. A rendszer kiváltságokat garantált a franchise-ban részt vevő csapatok számára a szűkebb geográfiailag értelmezett térben (az Amerikai Egyesült Államok szerkezetébe illő tagállamot jelentette). Ez a modell is hozzájárult ahhoz, hogy a baseball sportágban indult az első szervezett bajnokság az Egyesült Államokban. A szervezethez által a legnagyobb profitot hozó sportággá vált. Pontosan ezért a későbbiekben más sportágak is a baseballban jól működő „üzleti modellt” kezdték el követni. Az üzleti fejlődés által a geográfiai előnyök városok tekintetében realizálódtak. A sportligák gyors fejlődése révén egyre több és több város csapata csatlakozott a franchise rendszerhez. A csapatok növekvő száma megkívánta a teljesen üzleti alapon működő modellt és a rögzített szabályok teljes betartását. Nem véletlen, hogy az európai piramis szerűen felépülő sportstruktúrában az amatőr és a profi sport nem különül el egymástól élesen, ezzel szemben az Egyesült Államokban éles határ van az amatőr és a profi sport között. „Az amerikai sportmodell, szemben az európaival, lényegében teljesen zártnak tekinthető: a major sport ligákban jellemzően 30-32 csapat működik, és sem feljutásra, sem pedig kiesésre nincs lehetőség. A jogalkotó által biztosított keretek, illetőleg az adott liga szervezeti szabályzatának keretei között a ligák tulajdonosai dönthetnek arról, hogy hány csapat és milyen szervezetben vehet részt az adott ligában. Ebből a megközelítésből azonban sok minden egyéb is következik. Az amerikai piacon az igazi bevételt nem az egyes csapatok, hanem maguk a ligák jelentik, ekként egyrészt a bevételek elosztása is lényegesen kiegyenlítettebb, mint az európai sportmodellben, másrészt pedig maguk a ligák is abban érdekeltek, hogy egyetlen csapat se domináljon hosszabb időn keresztül, mert az az adott sportág eseményei iránti érdeklődés csökkenésével (és ez által a liga-szintű bevételek csökkenésével) jár. Ez azt eredményezi, hogy, amíg az amerikai sportmodellben a csapatokat működtető gazdasági társaságok horizontálisan (a liga szintjén) integrálódtak, addig az európai sportmodellben vertikális integrációt figyelhetünk meg: amíg az Egyesült Államokban a piac és a bevételek szempontjából a csapatok együtt dolgoznak és csak a pályán küzdenek egymással szemben, addig Európában gyakorlatilag a klubcsapatok minden szempontból riválisai egymásnak (Szemesi, 2015). A gazdasági piacon közösen lépnek fel ezek a franchiseok így ez a közös fellépés kereskedelmi bevételi lehetőséget ad a franchiseok számára. A liga úgynevezett Joint Venture rendszerben működik, amit közös vállalkozási rendszernek lehetne lefordítani. Az

NBA szervezeti szabálya is kimondja, hogy egy olyan szervezet, amelyben emberek közösen dolgoznak egy közös cél eléréséért (Grossman, et al., 2014).

## A koronavírus hatása a nagy amerikai sportligákra

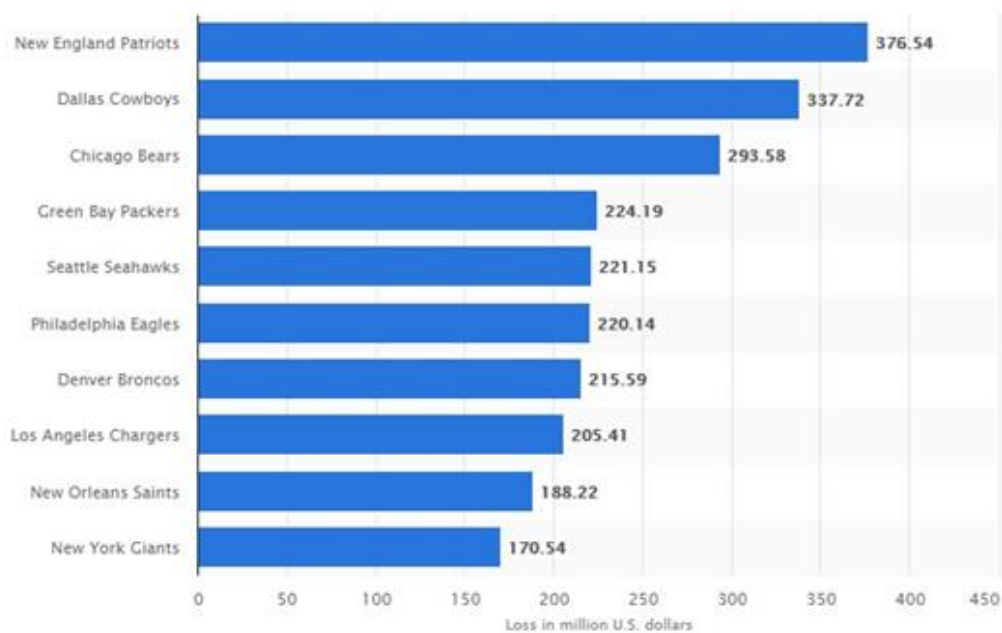
Veszteségek:

### ***Nba:***

- A jegybevétel kiesés 450 millió dollár környékén volt, a nem jegy típusú bevétel kiesés 200 millió dollár volt,
- A liga márciusi felfüggesztése miatt 259 alapszakasz mérkőzés maradt el. Később a bajnokságot egy izolált helyszínen befejezték,
- A 259 nézők nélküli elmaradt alapszakasz mérkőzés 300 millió dolláros kiesést jelentett,
- A Los Angeles Lakers (a későbbi bajnok) csapatának 82,1 millió dolláros kiesést jelentettek az elmaradt mérkőzések.

### ***Nfl –amerikai futball:***

- Mivel a szezon szeptemberben egységesen nézők nélkül indult, ezért csapatonként átlagban 100 millió dolláros bevétel kieséssel lehet számolni,
- A liga egyik legnépszerűbb csapatánál a New England Patriots-nál a jegybevétel kiesés 376 millió dollár lesz az elemzők szerint.



1. ábra. A legnagyobb jegybevétel kiesések az Nfl csapatoknál (millió dollár)

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/1130256/ticket-revenue-loss-nfl-coronavirus-team/>

## **Baseball**

- A bajnokság indításának elhalasztásával a New York Yankees csapata 470 millió dolláros jegybevétele kiesést volt kénytelen elkönyvelni,
- A Cardinals és a Cubs közötti londoni mérkőzést törölték,
- A 2020 évi All Star Game-t törölték,
- A 60 mérkőzéses alapszakasz Július 23-24.-én elkezdődik,
- A szezon végül rövidített formában megrendezésre került, amelyet a Los Angeles Dodgers csapata nyert meg.

## **NHL – Jégkorong**

- A jégkorong liga viszonylagos jó helyzetben volt tavasszal, mert a csapatok a 41 hazai mérkőzésük közül átlagban 32-37 mérkőzést lejátszottak. Így az alapszakaszban az elmaradó mérkőzések utáni jegybevétele kiesés átlagban 1,31 millió dollár volt elmaradó hazai mérkőzésenként,
- A szezon szeptember 28-án a Tampa Bay győzelmével fejeződött be, ami a második Stanley Kupa győzelmüket jelentette. (Rosen,2020),
- A bajnoki szezont március 12-én függesztették fel (<https://www.nhl.com/news/nhl-coronavirus-status/c-316155530>),
- Május 22-én határoztak arról, hogy folytatják az idényt egy 24 csapatos playoff szisztémával, zárt kapuk mögött,
- Július 10-én bejelentik, hogy két központi helyszínen Torontóban és Edmontonban zajlik majd a teljes playoff programja. Mindkét városban úgynevezett buborékot alakítanak ki (Benz,2020), amelyben csak a sportolók és a csapatokhoz tartozó stáb lehet, onnan kijárási és külsős személyeknek bejutás nem lehetséges és a bent lévő sportolókat, stábokat folyamatosan tesztelik, természetesen nézők nem vehetnek részt a mérközéseken,
- A sorozat döntőjének a helyszíne Edmonton volt.



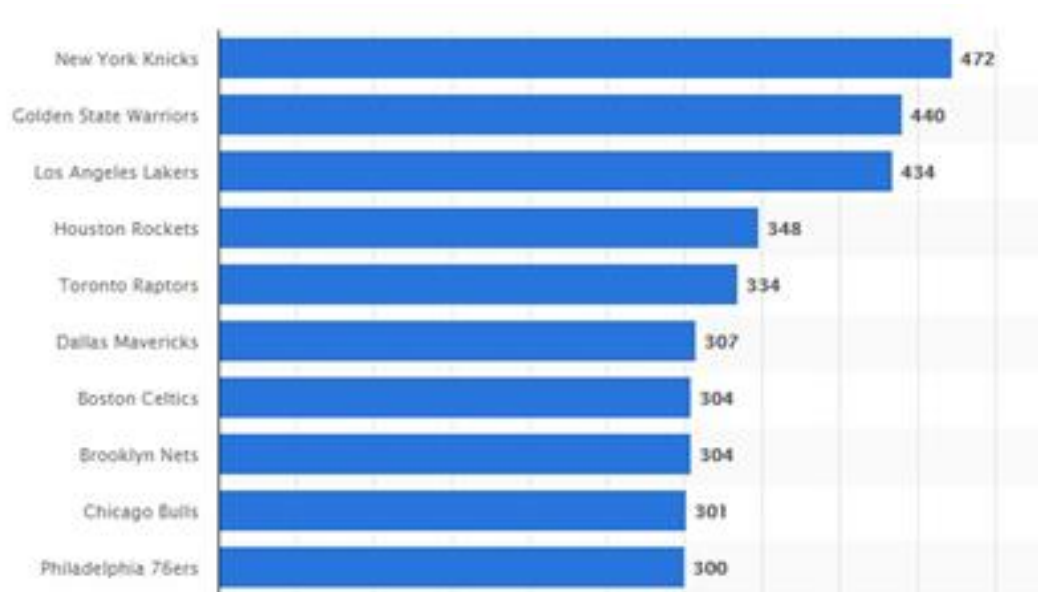
2. ábra. Az edmontoni buborék területe, ahol csak a rájátszásban részt vevő csapatok tartózkodhattak.

Forrás: <https://globalnews.ca/news/7215190/rogers-place-ready-nhl-playoffs/>

## ***A buborék megoldás***

Az előző részben már volt szó a buborék megoldásról, egy sportszarnokokat és hoteleket magában foglaló városrész lezárásáról, ahová csak a sportolók és a csapatokhoz tartozó személyek lehetnek jelen és folyamatosan tesztelik őket. Szeretném most ezt a megoldást részletesen megoldani, hiszen az NBA és az NHL mintájára nagyon sok nemzeti és nemzetközi szövetség vette át ezt a megoldás különféle sportágakban.

Az a megoldás, amit a Covid járvány miatt európai bajnokságok megoldásként hoztak, hogy nem fejezik be a saját bajnokságukat, az itt fel sem merülhetett, hiszen olyan pénzek forognak a bajnokságban, amely miatt mindenképpen megoldást kellett találni. Jól mutatja az összegek nagyságát a következő ábra, ahol a 2018/19 szezon 10 legmagasabb bevételű csapat adatai láthatóak millió dollárban.



**3. ábra. A tíz legmagasabb bevételű csapat az Nba 2018/19. szezonjában**

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/193704/revenue-of-national-basketball-association-teams-in-2010/>

2020 márciusában produkált az első játékos pozitív Covid tesztet, amely után a bajnokságot felfüggesztették. Azonban akkora pénzek forognak kockán, akár a tulajdonosi oldalt, akár maga a liga bevételeit, akár a játékosok juttatásait nézve, hogy valamilyen megoldást ki kellett találni az idény befejezésére, természetesen maximálisan figyelembe véve az egészségügyi szempontokat.

A buborék megvalósítását Floridában található Disneyland területén valósították meg. Az NBA vezetősége a klubtulajdonosokkal és a játékosokkal megállapodva 2020. július 7. és 2020. október 10. között kvázi egy karanténba helyezte 22 csapat játékosait, akiknek igen szigorú, több mint 100 oldalban leírt protokoll mellett kellett lejátszaniuk csapatonként nyolc alapszakasz mérkőzést és a teljes hagyományos formátumú rájátszást (extraként még volt egy play-in mérkőzés is a rájátszásért). (<https://concordeblog.hu/2020/10/13/volt-egyszer-egy-nba-buborek/>)

Utólag elmondható, hogy helyes döntések voltak ezek, hiszen pozitív teszt nélkül lement a buborékon belül és ugyan a belépő jegyek árát elbukta a liga és maga a buborék költségei is 180 millió dollára (50 milliárd forint) rúgtak, de a legfontosabb szempont a bajnokság befejezése volt. A méretek érzékeltetésére, a kialakított buborék két Manhattan nagyságú volt, amely így körülbelül 110 km<sup>2</sup> nagyságúnak volt mondható.



4. ábra. A buborék térképe

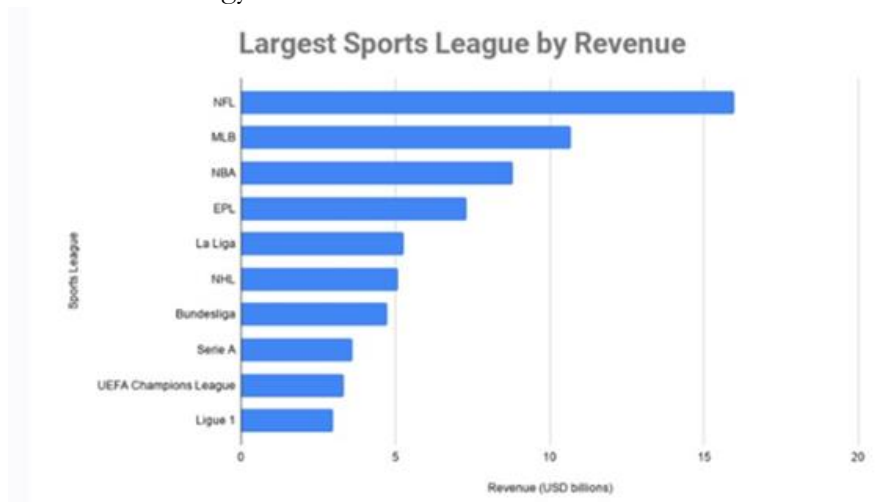
Forrás: : <https://www.laughingplace.com/w/news/2020/06/16/nba-teams-assigned-to-walt-disney-world-resorts-based-on-tournament-seeds/>

A buborékban belül 7 gyakorló pálya és 3 mérkőzés rendezésére alkalmas pálya lett kialakítva. (<https://thesportsrush.com/nba-news-how-many-courts-are-in-the-nba-bubble-complete-orlando-bubble-courts-information/>)

A buborékba 22 csapat költözött be, a mérkőzések augusztus 17 és október 11 között kerültek megrendezésre. Amint már említettem a megoldás tökéletesen bevált. A nagy rendezési költségek ellenére a szezon végigment, a tévétársaságok közvetítéseiből nem kevés bevétel származott a csapat tulajdonosok is megnyugodhattak és a szponzorok is elégedettek lehettek ezzel a megoldással. Nem véletlenül másolják most ezt a megoldást kicsiben az egész világon a pandémiás időszakban a labdajátékok küzdelmeinél.

## Köveztetések és javaslatok

A világ 10 legértékesebb sportbajnoksága közül az első három helyen észak-amerikai sportligák állnak (amerikai futball, baseball, kosárlabda), de a jégkorong bajnokság is a hatodik legértékesebb a világon. Könnyen belátható, hogy ezek a ligák nem teheték meg, hogy csak úgy lefűjják a bajnokságukat és ne hirdessenek győztet.

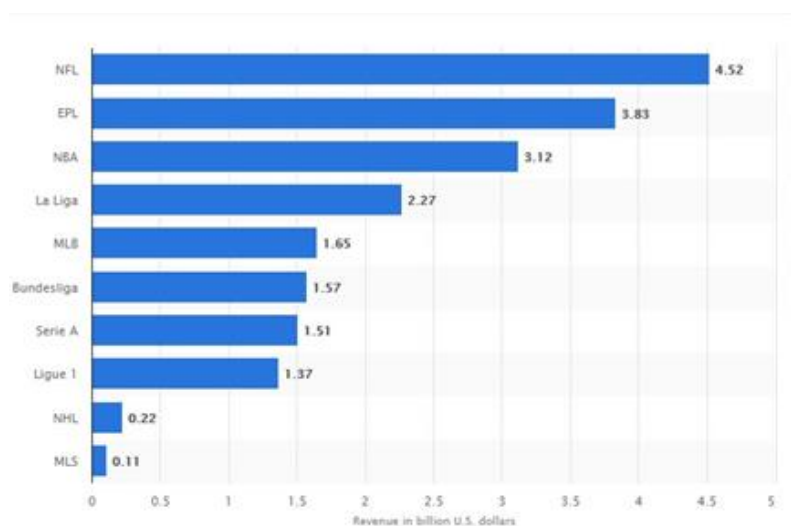


5. ábra. A 10 legnagyobb sportliga bevétele milliárd dollárban a 2019 évben

Forrás: <https://www.bizvibe.com/blog/largest-sports-leagues-by-revenue>

A legnehezebb helyzetben a kosárlabda és a jégkorong volt, hiszen a vírus helyzet tavaszi csúcspontja éppen a bajnoki versenyrendszer közepébe hozott megoldandó szituációt. Nem véletlen, hogy ez a két bajnokság „találta” fel úgymond a buborék rendszert. A baseball talán kissé könnyebb helyzetben volt, hiszen szabadtéri sportról van szó, ahol rövidebb alapszakasszal, a nézők kizárásával, szigorú egészségügyi szabályokkal le tudtak játszani egy rövidített szezont. Míg az amerikai futballban éppen szünet volt, ahol igazából a csapatok felkészülésébe zavart be a vírushelyzet. Most jelenleg limitált nézői részvétellel, drákói szigorúságú egészségügyi szabályokkal, kisebb zökkenőkkel, de működik a bajnokság.

A franchise rendszer felépítése miatt, (hiszen itt nincsenek kieső csapatok), ezeknek a csapatoknak a dúsgazdag tulajdonosaik miatt, akik a saját pénzüket fektetik be, a rendkívül magas televíziós jogdíjak miatt, az ajándéktárgyakból (merchandising) befolyt bevételek miatt és a szponzori pénzek nagysága miatt egyszerűen ezeknek a bajnokságnak kellett, hogy legyen eleje és vége, gyakorlatilag pénzügyi megoldásokat nézve szinte mindegy mibe kerül. Gondoljunk itt a magyar pénzben 50 millárd forintból megvalósított NBA buborék szisztémára.



6. ábra. közvetítési jogok árai a világ 10 legértékesebb sportligájában 2019-ben

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/1120170/broadcasting-rights-sports-by-league/>

Mára a sport akkora üzletté vált, hogy a shownak mennie és folytatódnia kell. Az Egyesült Államok nagy bajnokságainál ezt meg is tudták oldani, mégpedig úgy, hogy az egészségügyi ajánlásokat is maximálisan be tudták tartani. Emellett még az üzleti szempontokat maximálisan figyelembe véve mennie kellett a mérkőzéseknek, még úgy is, hogy nézők nem lehettek jelen, ami például az Nba esetében átlagban 16.000-20.000 néző kiesését jelentette mérkőzésenként. (Pedersen et al., 2020) Jelenleg úgy látszik, hogy a következő, idények sem lesznek könnyűek, de az ésszerűen meghozott döntések miatt a ligák túl fogják élni a koronavírus krízist és legalább a jelenlegi színvonalon, ha nem magasabb színvonalon fognak tudni a jövőben működni. Nem vitás a világ újra tudott tanulni az észak-amerikai sportligák döntéseiből, válságenyhítő megoldásaiból.

## Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését a “GINOP-2.3.2-15-2016-00062 Életminőség fejlesztése Kelet-Magyarországon: Táplálkozás-, teljesítménybiológiai és biotechnológiai experimentális kutatások és eszközfejlesztések a humán megbetegedések megelőzésére és kezelésére” projekt támogatta.

## Hivatkozott források

- [1.] Balogh R. – Dajnoki K. – Bácsné Bába É. (2019): Miért beteg a magyar futball még mindig? – A magyar labdarúgás játékos piacának jellemzése. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 13(3–4), 105–117.
- [2.] Benz, Tim (2020): *A look at how Toronto 'hockey bubble' will be set up for Penguins*. *Pitts-burgh Tribune-Review*. Retrieved August 1, 2020.
- [3.] Grossman, A. – Shields, B. – Rein, I.: (2014): *The Sports Strategist: Developing Leaders for a High-Performance Industry*. Oxford University Press 1st edition p. 288.
- [4.] Jánosi István (1991): *A franchise, valamint helyzete és lehetőségei Magyarországon* doktori értekezés. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem. p. 11.
- [5.] Jónap R. (2020): Volt egyszer egy NBA-buborék. Letöltés dátuma: 2020. 10. 27. forrás: <https://concordeblog.hu/2020/10/13/volt-egyszer-egy-nba-buborek/>
- [6.] Mendelsohn, M. – Acheson, D. (1991): *Franchise a gyakorlatban*. A névjoglás ABC-je. Hit Investcenter-Tradeinform p. 79.
- [7.] Pedersen, P. M. – Brody, J. R. – Bo, L. (2020): *Sport and the Pandemic: Perspectives on Covid-19's Impact on the Sport Industry*. Routledge; 1st edition. September 29, 2020
- [8.] Pijetlovic, K. (2015): *EU Sports Law and Breakaway Leagues in Football*. T.M.C. Asser Press; 2015 edition p. 310.
- [9.] Szemesi S. (2015): *Nemzetközi és európai sportjog*. Campus Kiadó p. 118.
- [10.] Szerző nélküli. NHL statement on coronavirus. Letöltés dátuma: 2020.10.25. forrás: <https://www.nhl.com/news/nhl-coronavirus-status/c-316155530>
- [11.] Tanish, T. (2020): How many courts are in the NBA Bubble: Complete Orlando Bubble Courts information. Letöltés dátuma: 2020.10.29. forrás: <https://thesportsrush.com/nba-news-how-many-courts-are-in-the-nba-bubble-complete-orlando-bubble-courts-information/>

## Szerzők

Váczai Péter  
Phd  
Adjunktus  
Eszterházy Károly Egyetem Eger Sporttudományi Intézet  
[vaczi.peter@uni-eszterhazy.hu](mailto:vaczi.peter@uni-eszterhazy.hu)

Müller Anetta  
Phd

Egyetemi docens

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Intézet

[muller.anetta@econ.unideb.hu](mailto:muller.anetta@econ.unideb.hu)

Bácsné Bába Éva

Egyetemi tanár

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Intézet

[bacsne.baba.eva@econ.unideb.hu](mailto:bacsne.baba.eva@econ.unideb.hu)

