

A SZERVEZETI KULTÚRA ÉS A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ÖSSZEFÜGGÉSEINEK EMPIRIKUS VIZSGÁLATA A DEBRECENI EGYETEM TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS TECHNOLÓGIAI KARÁN

EMPIRICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANIZATIONAL CULTURE AND ACADEMIC PERFORMANCE AT THE UNIVERSITY OF DEBRECEN FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

KUN ANDRÁS ISTVÁN egyetemi docens

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar

MOLNÁR VIVIEN hallgató

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Dex Műhely, Ihrig Károly Szakkollégium

UJHELYI MÁRIA egyetemi docens

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar

ABSTRACT

The current paper examines two main research questions. First, how strongly are the characteristics of a higher education institution's organizational culture and the academic performance of its students related? Second, how strong is the connection between the student's academic performance and their perceived cultural fitness? The analysis is building on a previous study (Hanesz, Kun and Ujhelyi, 2016), and using data from the survey conducted at the University of Debrecen Faculty of Science and Technology. The cultural diagnosis tool was the OCAI. However, an extended set of variables is in focus this time. Analysing the data with simple statistical methods we have found that the self-reported grade-performance of the students is higher if the perceived culture is more clan-like or adhocracy-like and less market-like. Results also supported that those who are more culturally fit are tend to be those who perform better in their studies.

1. Bevezetés

A kultúra szervezeti sikerességben betöltött szerepét az 1970-es évektől kezdték a kutatók intenzíven vizsgálni. A kultúra-kiválóság megközelítés (Burnes, 2009) lényegét a Bain & Company menedzsment tanácsadói által végzett kutatás foglalja össze. Jelentésükben megállapítják, hogy a vállalatvezetők közel 70%-a szerint a kultúra biztosítja a versenyelőny legfőbb forrását. A megkérdezettek több, mint 80%-a úgy véli, hogy az a szervezet, amelyik nem rendelkezik megfelelő kultúrával halálra van ítéelve (Rogers, et al, 2006).

Jelen írásunk szakirodalmi áttekintésében néhány szervezeti kultúra mérésére kidolgozott modellt, illetve a kultúra és teljesítmény kapcsolatát elemző kutatást említünk meg, bemutatjuk, hogy ismereteink szerint hogyan mérték ezt az összefüggést felsőoktatási intézményekben, végül röviden ismertetjük az empirikus elemzésünkhöz használt eszközt. Ez a választott módszer az Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI), melyet az éles körben alkalmaznak kultúramérésre mind az üzleti, mind a nonprofit és kormányzati szektorokban.

Tanulmányunk egy korábbi kutatás (Hanesz, Kun és Ujhelyi, 2016) szerves folytatásaként azt vizsgálja, hogy a felsőoktatásban mennyire jár együtt a tanulmányi teljesítmény egyes szervezeti-kultúra-dimenziókkal, illetve az észlelt és a kívánatos kultúra közti különbség nagyságával. Az alkalmazott kultúramodell és az adatbázis megegyezik a hivatkozott tanulmányéval, de az elemzést új változókkal bővítjük ki (vallott tanulmányi eredményesség, vallott óralátogatási gyakoriság). Kutatási kérdéseink:

1. *Kimutatható-e statisztikailag is jelentős kapcsolat az OCAI-val mért kultúrátípusok hallgatók által észlelt, illetve kívánatosnak tartott értéke és a hallgatók bevallott tanulmányi eredménye között? Azaz, jobban vagy rosszabbul tanulnak-e azok, akik az egyes kultúra-típusok mentén más kari kultúrát észlelnek és/vagy szeretnék látni önmaguk körül?*

2. *Képes-e előre jelezni a hallgatók észlelt kulturális illeszkedése (az általuk kívánatosnak tartott és jelenleginek észlelt kultúra különbségeként mérve) a (bevallott) tanulmányi teljesítményüket? Ha igen, akkor milyen az összefüggés iránya és erőssége?*

2. Szakirodalmi áttekintés

Scott és társai (2003) 84 olyan tudományos cikket elemeztek, melyben szervezeti kultúrát értékelő eszköz kidolgozásáról, vagy használatáról számoltak be a szerzők. Ezek közül 13 került kiválasztásra, melyeket alkalmasnak ítélték egészségügyi szervezetek kultúrájának elemzésére. Az eszközök között vannak, amelyek tipológiai megközelítést alkalmaznak és kultúra típusokat határoznak meg, míg mások kultúra dimenziókat elemeznek és a kultúrát az ezeket reprezentáló skálákon elfoglalt pozícióval írják le. Szinte mindegyik eszköz a dolgozók észlelését és véleményét kérdezi meg munkakörnyezetükről, amivel a klímát méri. Csak néhány elemzési módszer próbálja az értékeket, hiedelmeket vizsgálni. Ezek közé tartozik a Competing Values Framework (Cameron és Freeman, 1991) és az Organisational Culture Inventory (Cooke és Lafferty, 1987).

Számos kutató a kultúra mérését a kvantitatív és kvalitatív eszközök kombinálásával igyekszik pontosabbá, megbízhatóbbá tenni (például Glaser, Zamanou és Hacker, 1987; vagy Hofstede et al., 1990). A kultúra és teljesítmény kapcsolatának elemzésére példaként említhetjük Marcoulides és Heck (1993) kutatását, akik egy modellt alkotnak és tesztelnek. Azt vizsgálják, hogy a kultúra látható jegyei hogyan hathatnak a szervezet teljesítményére. Az általuk alkalmazott structural equation modeling lehetővé teszi annak értékelését, hogy a modellbe vont változók milyen mértékben magyarázzák a vizsgált eredménymutatókat. Esetükben az eredménymutató a szervezeti teljesítmény szintje, a változók pedig a struktúra, a szervezeti értékek, a klíma, a feladat szervezet (task organization) és a dolgozók attitűdje.

Sorensen (2002) kutatásában azt mutatja ki, hogy az erős kultúrájú szervezetek viszonylag stabil környezetben mutatnak megbízhatóbb kiegyensúlyozott teljesítményt. Változó-kony körülmények között ez az előnyük eltűnik. Ogbonna és Harris (2000) a vezetés, kultúra és teljesítmény közötti összefüggés kimutatására vállalkoznak. Empirikus bizonyítékát adják annak, hogy a vezetési stílus és teljesítmény közötti kapcsolatot módosítja az adott szervezeti kultúra formája. Olyan megközelítés is létezik, mely szerint a szervezeti kultúrához való illeszkedés hiánya mint teljesítményt gátló tényező jelenik meg (Gergely, 2015).

A Competing Values Framework megalkotása eredetileg Campbell et al. (1974) nevéhez fűződik. Ők 39 mutatót gyűjtöttek össze, melyekkel a szervezeti eredményesség mérhető. Quinn és Rohrbaugh (1983) további statisztikai elemzésnek vetették alá ezeket az indikátorokat és két dimenzió mentén négy klasztert határoztak meg. Az indikátorok ez a négy csoportja egymással versengő alapértékeket gyűjt össze, melyek befolyásolják a

szervezeti döntéseket. Cameron és Quinn (2006) erre a modellre alapozva fejlesztette ki az Organizational Culture Assessment Instrumentet (OCAI) mellyel a szervezetek jelenlegi és kívánatos kultúrája egyaránt mérhető. Magyarországon is egyre elterjedtebb a használata mind a felsőoktatási intézményekre alkalmazva (Balogh et al., 2011; Balogh et al., 2012; Chandler és Heidrich, 2014; Ujhelyi és Kun, 2016), mind pedig más ágazatokban (például a közigazgatásban Hajnal, 2006; és üzleti vállalkozásoknál Jenei et al., 2015).

3. Minta és módszer

Jelen dolgozat empirikus része olyan primer adatfelvételre épül, amelyhez a kérdőívet Cameron és Quinn (2006) OCAI alapján Ujhelyi és Kun (2016) mester szakos hallgatókkal, szemináriumi foglalkozás keretében adaptálták alapképzéses egyetemi hallgatók számára. Ennek részletesebb leírását lásd a hivatkozott tanulmányban. Az elkészült OCAI kérdőív 5 dimenzióban 4-4 mérlegelendő állítást tartalmazott, melyek kiegészültek saját – többek közt demográfiai – kérdésekkel. Minden dimenzió mindegyik állítása valamely kultúra-típushoz (ezek jelölése Cameron és Quinn (2006) alapján klán – A, adhokrácia – B, piaci – C és hierarchia – D) tartozott. Minden dimenzióban 100-100 pontot kellett a válaszadóknak elosztani a 4 állítás között a jelenlegi és a kívánatos kultúrára vonatkozóan is, annak arányában, hogy mennyire érzik az adott állítást a többihez képest jellemzőnek. Az egyes kultúra-típusokat jellemző értékeket az 5-5 állítás megfelelő pontszámainak számtani átlagaként kapjuk meg (Cameron és Quinn, 2006).

A kutatási kérdések fókuszában álló tanulmányi eredményt a kiegészítő kérdések egyikére válaszolva kellett a hallgatóknak megadniuk: „Átlagosan milyen tanuló voltál az elmúlt félévekben (egész jegyre kerekítve)?” A jelen tanulmányban elemzésre kerülő adatok 2015 decemberében, „általános gazdasági és menedzsment ismeretek” óra keretében kerültek felvételre a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának (a továbbiakban DE TTK) alapszakos hallgatóinak körében.¹ A válaszadás önkéntes volt, a részvételért a hallgatók nem kaptak ellentételezést.

A 235 fős kurzuson 200 kérdőív került részben vagy egészben kitöltésre, azonban ezek közül csak azok szerepelnek a mintában, ahol a válaszadó nem hibázott el és nem hagyott ki a kultúrára vagy tanulmányi eredményre vonatkozó kérdést, továbbá tanulmányainak 2014 őszi féléves megkezdését jelölte meg. Utóbbi azt valószínűsíti, hogy az adatbázis csak másodévesek válaszait tartalmazza (illetve néhány esetben olyanokét, akik másodévesek lehetnének, de lemaradtak). Az elsőévesek kizárása azért fontos, mert ők még nem adhattak választ az egyetemi tanulmányaikban elért eredményeikről, a középiskolai eredményekkel pedig nincs értelme összevetni az egyetemi kultúrát. A magasabb évfolyamosok kizárásának indoka pedig az, hogy ők egyenként túl kevesen voltak az érdemi elemzéshez (1–7 fő). Az elemezhető kérdőívek száma ezek után 106 darab maradt. E hallgatók saját bevallás alapján a következő szakokra jártak: biológia 57 fő, kémia 12 fő, földrajz 18 fő, földtudományi 10 fő, matematika 7 fő, környezettan 1 fő, nem válaszolt 1 fő. 21-en debreceni lakosnak, 81-en nem debreceninek jelentették magukat (négyen nem válaszoltak). 64 nő és 42 férfi hallgató van a mintában. A kitöltés dátumának és a megadott születési évnek a különbségeként becsült átlagos életkor 21,05 év (a szórás 1,90 év, a medián 20,46 év, nem válaszolt 2 fő). A hallgatók nyilatkozata szerint 1 fő egyáltalán nem látogatta a szakjának tanóráit ebben a félévben, 5 fő csak azok 1–20%-át, 13 fő a 21–41%-át, 27 fő a 41–60%-át, 34 fő a 61–80%-át és 26-an több, mint 80%-át. Az elmúlt félévek átlagában elégségesre kerekített tanulmányi eredményt 1 fő, közepeset 57 fő, jó-t 42 fő, jelest 6 fő jelentett.

¹ A kitöltetésben nyújtott segítségéért köszönettel tartoznak a szerzők Kiss Zsuzsannának.

Vizsgálatunkat egyszerű statisztikai módszerekre alapoztuk (leíró statisztikák, egymintás, kétmintás és páros t -tesztek, rangkorreláció-elemzés). Az észlelt és a jelenlegi kultúra-típusokat ebben az írásunkban nem közöljük, azok Hanesz, Kun és Ujhelyi (2016) cikkében már ismertetésre kerültek.

4. Eredmények

Mielőtt a tényleges kutatási kérdésekkel foglalkoznánk, be kell mutatnunk a vizsgálati minta szervezeti-kultúra-jellemzőit, hiszen ez jelenti az alapot a voltaképpeni elemzéshez. Emellett azonban önmagában is hasznos lehet az adott kar iránt érdeklődőknek (pl. egyetemi vezetés) vagy összehasonlítás alapként más képzéseken, karokon végzett kutatásokhoz. Az 1. táblázatban találhatóak a kultúrára vonatkozó leíró statisztikák, továbbá egymintás t -tesztek formájában annak vizsgálata, hogy mennyire rendelkezik a kar (a hallgató véleménye szerint) jellemző kultúrával, illetve mennyire bírnak maguk a hallgatók jól meghatározható kultúra iránti igénnyel. A táblázat utolsó oszlopa páros t -próbák eredményeit közli arról, hogy mennyire jelöltek meg a válaszadók eltérő értékeket a jelenlegi és a kívánatos kultúrára vonatkozóan.

1. táblázat: Az észlelt és a kívánatos kultúra ($N = 106$)

Table 1. The perceived and the preferred culture ($N = 106$)

Kultúra	Jelenlegi				Ideális				t_2
	Átlag	Medián	Szórás	t_1	Átlag	Medián	Szórás	t_1	
Klán	25,86	25,00	8,63	1,03	31,35	30,00	7,58	8,62***	8,78***
Adhokrácia	23,82	23,00	6,62	-1,83*	25,74	25,00	4,60	1,66	3,10***
Piac	24,29	23,00	9,74	-0,75	18,82	18,00	6,59	-9,64***	-6,43***
Hierarchia	26,02	26,00	7,04	1,50	24,08	24,50	5,07	-1,86	-2,72***

Magyarázat: A t_1 az egymintás t -statisztikát (a tesztérték 25,00), a t_2 a páros t -statisztikát jelöli. Szignifikancia-szintek: * 10%-os, ** 5%-os, *** 1%-os.

Az egymintás t -próbák alapján a DE-TTK jelenlegi, észlelt kultúráját a mintánkban szereplő hallgatók nem értékelik szignifikánsan különbözőnek a semleges (mind a négy kultúrában 25-ös értékkel bíró) kultúrától. Mivel több szak is szerepel a mintában, és a szakok eltérően észlelhetik a kultúrát, felmerül a gyanú, hogy a semleges kultúra észlelése csak látszólagos, és valójában csak arról van szó, hogy a különböző szakokon különbözőnek észlelik a kari kultúrát a hallgatók, és csak ezek „eredője” tűnik semlegesnek. Ennek tesztelésére az 57 fő biológus hallgató almintájára is elvégeztük az észlelt kultúra egymintás t -tesztjeit, ám ekkor sem találtunk szignifikáns eltérést egyetlen típus esetében sem a 25,00-os értéktől ($t_{klán} = -0,07$, $t_{adhoc} = -0,63$, $t_{piac} = -0,92$, $t_{hierarch} = 1,61$). A kívánatos kultúra esetében már jelentősnek találtuk – a 106 elemű mintán – a semlegestől erősebb klán és a semlegestől gyengébb piac kultúrát. Csak 10%-os szignifikancia-szinten kapott az adhokrácia a 25-östől magasabb, a hierarchia pedig alacsonyabb értéket.

A jelenlegi észlelt és a kívánatos szint közt már mind a négy típus esetében 1%-on szignifikáns eltérést találtunk: a hallgatók a jelenlegitől klánszerűbb, adhokratikusabb, ugyanakkor kevésbé piaci és kevésbé hierarchikus kultúrát látnának szívesen. A hallgatók jelentős része tehát nem azt a kultúrát „kapja”, amit szeretne. A második kutatási kérdésünk e különbözőség tanulmányi eredményre gyakorolt hatását vizsgálja.

Az első kutatási kérdésünkre két módszerrel is kerestük a választ. Egyrészt tanulmányi eredmény alapján két, nagyjából egyforma csoportot képeztünk a válaszadókból (4-es eredménytől rosszabb, és legalább 4-es eredményűek), majd kétmintás t -próba és Mann–

Whitney *U*-teszt segítségével is valószínűsítettük, hogy egyforma-e ezen két részsokaság észlelt és preferált kultúrátípusokra adott értékelése. Ennek eredményeit foglalja össze a 2. táblázat. Másrészt pedig Spearman féle rangkorrelációt vizsgáltunk a vallott tanulmányi eredmény és az egyes kultúra-értékek között, a 3. táblázatban látható eredménnyel.

A teljes mintát vizsgálva a *t*-tesztek alapján minden kultúra-típus esetén, a Mann–Whitney teszt szerint pedig az első három típus esetén van összefüggés aközött, hogy valaki legalább „jó” minősítésű tanuló-e, és a között, hogy milyen kultúrát észlel önmaga körül. A jobb eredménnyel rendelkezők inkább látják a kari kultúrát klánnak és adhokráciának, viszont kevésbé piacnak (és a teszt alapján kevésbé hierarchiának). A kívánatos kultúrát vizsgálva nem találtunk szignifikáns összefüggést a két tényező közt.

2. táblázat: A kultúrátípusok különbsége tanulmányi eredmény szerint

Table 2. Differences in cultural types by academic achievement

Minta	T	Cs	Jelenlegi (észlelt) kultúra					Kívánatos kultúra				
			Átlag	SD	F	t	U	Átlag	SD	F	t	U
Teljes	A	<4	23,27	7,15	1,29	3,59***	869,50***	30,15	6,84	2,56	1,81*	1142,50
		≥4	29,00	9,27				32,80	8,22			
	B	<4	22,28	6,20	0,53	2,72***	986,50***	25,55	4,36	0,59	0,48	1333,50
		≥4	25,69	6,69				25,98	4,91			
	C	<4	27,08	10,10	2,00	3,41***	838,50***	19,57	7,07	0,05	1,28	1192,50
		≥4	20,92	8,17				17,93	5,91			
	D	<4	27,37	7,65	2,53	2,20**	1110,50	24,73	5,20	0,01	1,45	1190,00
		≥4	24,40	5,91				23,30	4,85			
60% felett órát látogatók	A	<4	23,27	7,54	1,31	3,26***	249,50***	29,85	8,36	0,19	1,84*	311,00**
		≥4	30,79	9,96				33,88	8,52			
	B	<4	20,91	5,49	1,05	4,24***	213,50***	25,10	4,32	0,63	1,56	352,50
		≥4	27,46	6,36				27,00	5,02			
	C	<4	30,85	11,37	3,14	4,75***	155,50***	20,46	8,33	0,12	2,04**	303,50**
		≥4	19,25	7,33				16,72	5,79			
	D	<4	24,97	7,05	0,67	1,49	377,50	24,59	6,09	0,86	1,50	348,00
		≥4	22,50	5,81				22,41	5,13			

Megjegyzés: T = kultúra-típus (A = klán, B = adhokrácia, C = piac, D = hierarchia), Cs = eredmény szerinti csoport, SD = szórás, F = a Levene-teszt F-értéke, t = a kétmintás a *t*-próba statisztikájának abszolút értéke, U = a Mann–Whitney U statisztika. A teljes minta elemszámai: N(Cs<4) = 58, N(Cs≥4) = 48; a 60% felett órát látogatóké: N(Cs<4) = 28, N(Cs≥4) = 32.

Szignifikancia-szintek: * 10%-os, ** 5%-os, *** 1%-os.

Ha csak a legalább az órák 61%-át látogatókra szűkítjük a mintát, akkor is igaz marad a jelenleg észlelt kultúra esetén az összefüggés az első három kultúra típusra. A kívánatos kultúra esetében pedig csatlakozik ezekhez a magasabb eredményhez tartozó alacsonyabb piaci kultúra elvárása, és fordítva is. Kizárólag az *U*-teszt szerint pedig a jobb teljesítményűek még magasabb klán jellemzőt is elvárnak.

3. táblázat: Spearman rangkorreláció a tanulmányi eredmény és a kultúrátípusok közt

Table 3. Spearman's rho between academic achievement and cultural types

Óralátogatás	N	Jelenlegi (észlelt) kultúra				Kívánatos kultúra			
		klán	adhokr.	piac	hierar.	klán	adhokr.	piac	hierar.
Minden	106	0,27**	0,25**	-0,30**	-0,17	0,13	0,05	-0,11	-0,12
60% feletti	60	0,28**	0,45***	-0,47***	-0,13	0,19	0,20	-0,22*	-0,19

Megjegyzések: Szignifikancia-szintek: * 10%-os, ** 5%-os, *** 1%-os. N = elemszám.

A 3. táblázatban közölt rangkorrelációs vizsgálat is megerősíti előző tapasztalatainkat. Minél magasabb értékelést adott valaki a jelenleg észlelhető klán és adhokrácia típusok-

nak, annál magasabb, illetve minél alacsonyabba értékelte a jelenlegi piac kultúrát, annál alacsonyabb eredménykategóriába tartozónak vallotta magát. A kívánatos kultúra és az eredménykategóriák közt nem mutattunk ki rangkorrelációs összefüggést.

A második kutatási kérdés vizsgálata az elsövel megegyező módszerekkel zajlott, ám itt a kultúráváltozók helyett a kulturális illeszkedést vizsgáltuk (az egyes kultúra típusokra adott kívánatos és az észlelt értékek különbségének abszolút értékével mérve). A korábbiakban alkalmazott sorrendet betartva a 4. és az 5. táblázatban közöljük eredményeinket.

A teljes minta 4-es szint alatt, illetve felett teljesítői között jelentős különbség van a *t*-tesztek alapján abban, hogy mennyire felel meg az igényeiknek a klán, az adhokrácia és a piac kultúrák szintje. Az *U* próba ezek közül az adhokrácia esetében nem mutat ki szignifikáns különbséget. Mindkét próba alapján jelentős viszont az összefüggése a két eredményesség szerinti csoportba tartozásnak a következő három mutatóval: a legkisebb, az átlagos és a legnagyobb különbség a kívánatos és az észlelt kultúra között. Az összes felsorolt esetben azt láthatjuk, hogy a jobb teljesítményű hallgatók csoportjában felel meg jobban a kívánt kultúrának az észlelt: vagyis a magasabb teljesítmény egyben kulturálisan is jobb illeszkedéssel jár együtt. A szűkebb, csak az órák legalább 61%-át látogató hallgatók mintáján az eredmények hasonlóak, de kevesebb a szignifikáns kapcsolat. Az egyes kultúrátípusok közül csak a piaci kultúra illeszkedésében térnek el a teljesítménycsoportok egymástól (mindkét teszt szerint), az összevont mutatók közül pedig csak az átlagos és a maximális eltérésnél találtunk jelentős különbözőséget (mindkét teszt alapján). A kapcsolat iránya itt is azt mutatja, hogy a jobban tanuló hallgatók egyben a kulturálisan illeszkedőbbek is.

4. táblázat: A kívánatos és az észlelt kultúra különbsége tanulmányi eredmény szerint

Table 4. Difference between preferred and perceived cultures by academic achievement

Típus	Cs	Teljes minta					60% felett órát látogatók				
		Átlag	SD	F	t	U	Átlag	SD	F	t	U
A	<4	7,40	6,02	1,32	2,38**	1015,50**	7,29	6,77	1,29	1,94*	324,00*
	≥4	4,81	5,02				4,39	4,77			
B	<4	5,75	5,27	15,38	2,54**	1104,50*	5,55	5,74	6,98	1,40	393,00
	≥4	3,60	3,35				3,79	3,53			
C	<4	9,07	8,62	10,61	3,27***	937,00***	11,60	10,48	13,18	3,44***	229,00***
	≥4	4,68	4,99				4,16	4,94			
D	<4	5,84	6,57	4,14	1,79*	1169,00	5,03	6,46	1,23	0,92	399,00
	≥4	3,93	4,31				3,72	4,51			
min.	<4	2,46	2,71	8,67	2,56**	1089,00**	1,99	2,47	0,34	0,79	414,00
	≥4	1,38	1,59				1,56	1,74			
átlag	<4	7,01	4,73	11,04	3,60***	928,50***	7,37	5,39	9,41	2,86***	286,50**
	≥4	4,25	3,13				4,02	3,29			
max.	<4	12,32	8,70	6,18	3,55***	890,00***	13,85	10,38	12,23	3,27***	249,50***
	≥4	7,30	5,80				6,63	5,77			

Megjegyzés: T = kultúra-típus (A = klán, B = adhokrácia, C = piac, D = hierarchia),

Cs = eredmény szerinti csoport, SD = szórás, F = a Levene-teszt F-értéke, t = a kétmintás a *t*-próba statisztikájának abszolút értéke, U = a Mann–Whitney U statisztika. A teljes minta elemszámai:

$N(Cs < 4) = 58$, $N(Cs \geq 4) = 48$; a 60% felett órát látogatóké: $N(Cs < 4) = 28$, $N(Cs \geq 4) = 32$.

Szignifikancia-szintek: *10%-os, **5%-os, ***1%-os.

Mind a teljes mintán, mind a 60% feletti óralátogatókra szűkített részmintán negatív irányú rangkorrelációs összefüggést találtunk az eredménykategóriába tartozás és jelenlegi kultúra kívánatostól való eltérése között a következő esetekben (5. táblázat): piaci kultúra, a négy kultúrátípus eltéréseinek átlaga és maximuma. Azaz, ha kulturálisan jobban illeszkedik egy hallgató elvárása ahhoz, amit saját karán tapasztal, akkor esélye van arra, hogy

egyben magasabb teljesítménykategóriába is tartozzon. Ez az esély nem magas, hiszen a rangkorrelációs együtttható abszolút értéke egy esetben sem éri el a 0,35-öt sem (a kapcsolat gyenge), de meglehetősen biztos a létezése (5%, illetve 1% alatti szignifikancia).

5. táblázat: A tanulmányi eredmény és a kulturális nem-illeszkedés rangkorrelációja
Table 5. Spearman's rho between academic achievement and cultural non-fitness

Óralátogatás	N	A különbség						
		klán	adhokrácia	piac	hierarchia	min.	átlag	max.
Minden	106	-0,21**	-0,18*	-0,24**	-0,15	-0,17*	-0,27***	-0,29***
60% feletti	60	-0,21*	-0,11	-0,34***	-0,12	-0,05	-0,28**	-0,34***

Megjegyzések: Szignifikancia-szintek: *10%-os, **5%-os, ***1%-os. N = elemszám.

5. Következtetések

Következtéseinket a bevezetőben feltett kutatási kérdések sorrendjében válaszoljuk meg. Jelentős kapcsolatot mutattunk ki az OCAI egyes kultúra-típusai és a hallgatók vallott tanulmányi eredménye között (mind a jobb és rosszabb eredményű hallgatók csoport-átlagainak összevetésével, mind rangkorrelációs vizsgálattal): a klán és az adhokrácia típusok magasabb, valamint a piac kultúra alacsonyabb észlelt értéke járt együtt magasabb teljesítménnyel. Ezt az órára járás vallott gyakoriságától függetlenül tapasztaltuk. A kívánatos kultúrára vonatkozóan nem támasztottuk alá ilyen összefüggés létét.

Az előzőhöz hasonló módszerrel vizsgáltuk meg azt is, hogy a jobb és a kevésbé jó tanulmányi eredmény és a kulturális illeszkedés (amit a kívánatos és az észlelt kultúra típusonkénti különbségével mértünk) mutat-e statisztikailag jelentős kapcsolatot. Beláttuk, hogy ha kulturálisan jobban illeszkedik egy hallgató elvárása ahhoz, amit saját karán tapasztal, akkor szignifikáns az esélye, hogy egyben magasabb eredménykategóriába is tartozik. Ezt a rangkorrelációs vizsgálat is alátámasztotta, egyben pedig megmutatta, hogy ez az összefüggés gyenge. Mindezt a klán és a piac kultúrákra, illetve az átlagos és a maximális kulturális eltérésekre vonatkozóan állapítottuk meg.

Természetesen önmagukban az egyetlen karról, nem reprezentatív felmérésből származó eredmények nem általánosíthatóak, ám, mivel jól kiegészítik a korábban a szakirodalomban közölteknek, ezért azokkal együtt hozzájárulnak a kultúra és a teljesítmény kapcsolatának alaposabb, egyben átfogóbb megértéséhez. E logika mentén a jövőben kiterjeszhetőnek látjuk vizsgálatunkat más típusú szervezetekre is, különösen érdekes lehetőséget látunk az eddig kevésbé vizsgált szektorok (például non-profit szervezetek, sport-egyesületek) elemzésében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Balogh Á., Bogdány E., Cserhádi G., Csizmadia T. és Polák-Weldon R. (2012): Keresleti-kínálati diszharmónia a szervezeti kultúra tükrében. *Vezetéstudomány*, 43. 6. sz. 40–50.
- Balogh Á., Gaál Z., Szabó L. (2011): Relationship between Organizational Culture and Cultural Intelligence. *Management & Marketing – Challenges for the Knowledge Society*, 6. 1. sz. 95–110.
- Burnes, B. (2009): *Managing Change. A Strategic Approach to Organizational Dynamics* Fifth Edition, Pearson Education Limited, Essex.
- Cameron, K. és Freeman, S. (1991): Culture, Congruence, Strength and Type: Relationship to Effectiveness. *Research in Organizational Change and Development*, vol. 5. pp. 23–58.

- Cameron, K. S. és Quinn, R. E. (2006): *Diagnosing and Changing Organizational Culture. Based on the Competing Values Framework.* The Jossey-Bass Business & Management Series. Revised Edition.
- Campbell, J. P., Brownas, E. A., Peterson, N. G., és Dunnette, M. D. (1974): *The Measurement of Organizational Effectiveness: A Review of Relevant Research and Opinion.* Minneapolis: Navy Personnel Research and Development Center, Personnel Decisions.
- Chandler N. és Heidrich B. (2014): Hajsza közben: Egy magyar felsőoktatási intézmény piacorientációjának kultúra alapú elemzési kísérlete. *Vezetéstudomány*, 45. 6. sz. 27–36.
- Cooke, R. és Lafferty, J. (1987): *Organizational Culture Inventory (OCI).* Plymouth, MI: Human Synergistics.
- Glaser, S. R., Zamanou, S. és Hacker, K. (1987): *Measuring and Interpreting Organizational Culture.* *Management Communication Quarterly*, vol. 1, no. 2. pp. 173–198.
- Gergely É. (2015): „Gátló tényezők” feltárása a szervezetek teljesítménymenedzsment folyamatában. Taylor: *Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Folyóirat: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei*, 7. 3–4. sz. 198–206.
- Hajnal Gy. (2006): *Kultúra és teljesítmény a közigazgatásban.* *Vezetéstudomány*, 37. 4. sz. 2–9.
- Hanesz J., Kun A. I., Ujhelyi M. (2016): *Szervezeti kultúra vizsgálata a debreceni egyetem természettudományi és technológiai karának alapképzéses hallgatói körében.* Kézirat, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D. és Sanders, G. (1990): *Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study Across Twenty Cases.* *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, no. 2. June pp. 286–316.
- Jenei I., Losonci D., Heidrich B. és Kása R. (2015): *A modern termelési koncepciók és a szervezeti kultúra kapcsolata – irodalomfeldolgozás – Vezetéstudomány*, 46. 1. sz. 47–58.
- Kun A. és Ujhelyi M. (2016): *Szervezeti kultúra és tanulmányi teljesítmény a műszaki menedzser hallgatók körében.* *Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények*, 1. 1. sz. <http://ijems.lib.unideb.hu/cikk/cikk/5769558e26807>
- Marcoulides, R. H. és Heck, G. A. (1993): *Organizational Culture and Performance: Proposing and Testing a Model.* *Organization Science*, vol. 4, no. 2. May, pp. 209–225.
- Ogbonna, E. és Harris, L. C. (2000): *Leadership style, organizational culture and performance: empirical evidence from UK companies.* *International Journal of Human Resource Management*, vol. 11, no. 4, August, pp. 766–788.
- Quinn, R. E. és Rohrbaugh, J. (1983): *A Spatial Model of Effectiveness Criteria: towards a competing values approach to organizational analysis,* *Management Science*, vol. 29, no. 3. pp. 363–377.
- Rogers, P., Meehan, P. és Tanner, S. (2006): *Building a Winning Culture,* Bain & Company: Boston, MA, USA
- Scott, T., Mannion, R., Davies, H. és Marshal, M. (2003): *HSR: Health Services Research*, vol. 38, no. 3 June, pp. 923–945.
- Sorensen, J. B. (2002): *The strength of corporate culture and the reliability of firm performance.* *Administrative science quarterly.* March vol. 47, no. 1 pp. 70–91.
- Ujhelyi M. és Kun A. I. (2016): *Szervezeti kultúra vizsgálata OCAI modellel a Debreceni Egyetem műszaki menedzser hallgatói körében.* *Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények*, 1. 1. sz. <http://ijems.lib.unideb.hu/cikk/cikk/576958b40744f>