

**SZÁNTÓ ÁKOS, BODA ESZTER**

Eszterházy Károly Főiskola, Sporttudományi Intézet, Eger  
College of Eszterházy Károly, Institute of Sport Science, Eger

## **AZ EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG ÉS A SPORT** HEALTH AWARENESS AND SPORT AS PHYSICAL ACTIVITY

### **Összefoglaló**

Egy pilot vizsgálat keretében egyetemi hallgatók körében vizsgáltuk azon tényezőket, melyek befolyásolják az egészségtudatosságot. Ezek közül különösen az foglalkoztatott, hogy a sportnak van-e, és ha igen, milyen a szerepe az egyetemisták egészségtudatosságában.

**Kulcsszavak:** egészségtudatosság, magatartási tényezők, sport

### **Abstract**

In this pilot study I have tried to exam those factors which influence the health awareness of the university students. As you can see in the title the main factor of my research was the physical activity. My question was what role has the sport in the health awareness of the university students.

**Key words:** health awareness, behavioural factors, sport

### **Bevezető gondolatok**

Napjainkban a mozgásszegény életmód következményeként megfigyelhető hazánk lakosságának nem éppen kedvező egészségi állapota. Az ember valamennyi újítását annak érdekében hajtotta végre, hogy élete kényelmesebb legyen. A mozgásszegény életmód miatt azonban a testmozgás és a sport szükségletté vált. (Bíró, 2015)

Egyre több ember döbben rá arra, hogy az egyik legdrágább érték az egészségünk. Az egészségorientált attitűd és életmód megszilárdítása a fiatalok körében igen fontos, hogy egy egészségtudatosabb generáció nőjön fel. A családnak, a három generációnak fontos szerepe van egymás egészségtudatosságának befolyásolásában.

A főiskolai hallgatók rekreációs szokásaiban (Müller és mtsai, 2011) dominánsan megjelennek a különböző sportok, fizikai aktivitások. A fitnesztrendek közül (Müller, Rácz, 2011) igen népszerűek a vizsgált célcsoportban a különböző zenés-táncos mozgásformák, az aerobikirányzatok és -óratípusok, melyeket különböző céllal (alakformálás, erősítés, fittségi szint növelése, fogyás stb.) űznek szabadidejükben a fiatalok vagy akár az idősebbek is.

Nemcsak a fizikai aktivitásnak, de a stresszoldó módszereknek is fontos a szerepe az egészség kialakításában. A 60 év feletti idősök körében végzett masszázsterápia hatásai is bizonyítják, hogy az egészségre jótékonyan hatnak, ez az ízületi mozgásterjedelemben, a szubjektív fájdalomérzet csökkenésében, valamint a fizikai és mentális egészségi állapot javulásában nyilvánult meg. (Csörgő és mtsai, 2013; Kopkáné és mtsai, 2015). Az időskorúak rendszeres rekreációs sporttevékenysége a kardiorespiratorikus állóképességre is kedvező hatást gyakorol. (Bíró és mtsai, 2007; Juhász és mtsai, 2015).

## Anyag és módszer

A kérdőíves megkérdezés során, melyben 104 kérdőívet dolgoztam fel, a pilot vizsgálat keretében a tényezők közötti kapcsolat feltárását céloztam meg.

A kérdőív az alábbi változó csoportokat tartalmazta: Szűrés, Sport, Szabadidő. Ezek az egészségtudatosság tetten érhető fogyasztói megnyilvánulásait foglalták össze.

A feldolgozás során a modell kialakításához, illetve az elméleti elgondolásom teszteléséhez faktoranalízist alkalmaztam. A faktoranalízis lehetséges módszerei közül pedig a főkomponens-elemzés volt a választott módszer, mivel a cél az volt, hogy meghatározzam azon faktorok legkisebb számát, melyek a legtöbb varianciát magyarázzák. (Malhotra, 1999)

A válaszadóknak az alábbi Likert egyetértési skála segítségével kellett véleményüket kifejezni. Vagyis azt, hogy az egyes állításokkal mennyire értenek vagy nem értenek egyet. (Scipione, 1994)

(1) egyáltalán nem értek egyet

(2) kis mértékben egyetértek

(3) közepes mértékben egyetértek

(4) nagymértékben egyetértek

(5) teljesen egyetértek

A következőkben azt vizsgáltam, hogy valóban az általam meghatározott tényezők és változók determinálják-e az egészségtudatos magatartást. Elsőként a Szűrés főkomponens elemzését mutatom be.

## Eredmények

### A „SZŰRÉS” főkomponens elemzése

Az egészségtudatosság egyik legfontosabb megnyilvánulása a különböző kötelező és ajánlott szűrővizsgálatok, a háziorvos és a fogorvos meghatározott időközönként történő látogatása. Erre vonatkozóan négy különböző állítást fogalmaztam meg, és az alábbi kódokat rendeltem hozzájuk:

1. táblázat: A szűréssel kapcsolatos állítások 1. table: Statements regarding filtering

Kód	Állítás
SZ01	Rendszeresen felkeresem a háziorvosomat, akkor is, ha nincs egészségügyi problémám.
SZ02	Rendszerese felkeresem a fogorvosomat, akkor is, ha nincs panaszom.
SZ03	Eljárom a szűrővizsgálatokra, amint értesítést kapok róla.
SZ04	Olyan szűrővizsgálatokat is látogatok, amelyek nem kötelezőek.

Forrás: Saját szerkesztés

Az adatok elemzése során elsőként korrelációvizsgálatot végeztem annak érdekében, hogy megállapítsam, összefüggnek-e a fenti állítások, van-e relevanciája a főkomponens-elemzésnek ezen a változócsoporton. A korrelációs mátrix egyértelmű választ adott a fenti kérdésre, ugyanis hat változó párból három esetben 1%-on, egy esetben pedig 5%-on szignifikáns a kapcsolat. Ez látható a 2. táblázatban.

2. táblázat: A szűréssel kapcsolatos állítások korrelációs mátrixa  
2. table: Colleration matrix of statements regarding filtering

		SZ_1	SZ_2	SZ_3	SZ_4
SZ01	Pearson-féle korreláció	1	,305(**)	,291(**)	,246(*)
	Szig. (kétoldalú)		,002	,003	,012
	N	104	104	103	104
SZ02	Pearson-féle korreláció	,305(**)	1	,058	,095
	Szig. (kétoldalú)	,002		,563	,336
	N	104	104	103	104

SZ03	Pearson-féle korreláció	,291(**)	,058	1	,459(**)
	Szig. (kétoldalú)	,003	,563		,000
	N	103	103	103	103
SZ04	Pearson-féle korreláció	,246(*)	,095	,459(**)	1
	Szig. (kétoldalú)	,012	,336	,000	
	N	104	104	103	104

\*\* 1%-on szignifikáns kapcsolat (kétoldalú).

\* 5%-on szignifikáns kapcsolat (kétoldalú). Forrás: Saját szerkesztés

A főkomponens-elemzés létjogosultságát a KMO (0,594) és a Bartlett-féle szfericitás hipotézisének elvetése (Szig. 0,000) is megerősítette, azonban az SZ\_2 állítás információtartalmát nem sikerült jól visszaadnia az első próbálkozásból született főkomponensnek, ezért statisztikai megfontolásból a „Rendszeresen felkeresem a fogorvosomat, akkor is, ha nincs panaszom.” változót, mivel a végső kommunalitása csak 0,188, a végső mérőeszközből kihagytam.

A maradék három változóra készített főkomponens-elemzés megfelelősége is javult, ahogy ezt az alábbi 3. táblázatból is leolvashatjuk.

3. táblázat: A szűréssel kapcsolatos állítások KMO és Bartlett-féle tesztje

3. table: KMO and Bartlett-tests of statements regarding filtering

<b>Kaiser–Meyer–Olkin-féle megfelelőségi mutató</b>		<b>,608</b>
Bartlett-féle szférikus próba	Közelítő X <sup>2</sup>	34,864
	Szabadságfok	3
	Szig.	,000

Forrás: Saját szerkesztés

Az előállított főkomponens az eredeti változók információtartalmának 56%-át megőrizte, vagyis az adatvesztés csupán 44%-ra tehető.

A komponensvektor alapján megállapítható, hogy a komponens előállításában legnagyobb súllyal az „Eljárok a szűrővizsgálatokra, amint értesítést kapok róla.” (0,804) változó vett részt, ezt követi az „Olyan szűrővizsgálatokat is látogatok, amelyek nem kötelezőek.” (0,788) és a „Rendszeresen felkeresem a házi orvosomat, akkor is, ha nincs egészségügyi problémám.” (0,645).

Az eredeti változók végső kommunalitásait a 4. táblázat tartalmazza, mely alapján megállapítható, hogy az előállított főkomponens a 3. állítás 64,7%-ának, a 4. állítás 62,0%-ának és az 1. állítás 41,6%-ának információtartalmát tömörítette.

4. táblázat: Az eredeti változók végső kommunalitásai 4. table:  
The original variables of final communality

	Végső
SZ01	,416
SZ03	,647
SZ04	,620

Forrás: Saját szerkesztés

Tehát ennek a főkomponensnek a kialakítása megfelelő volt, mivel az eredeti változók információtartalmát – kivéve a SZ02 változót, ahogy ezt már korábban említettem – kellő arányban sikerült megőrizni.

A többi változó esetében – terjedelmi okokból – nem mutatom be a teljes számítást, csak a kapott eredményeket.

### A „TÁPLÁLKOZÁS” főkomponens elemzése

Az egészségtudatosság másik igen fontos megnyilvánulása szerintem a szervezetünkbe bevitt tápanyagok megfelelő összeválogatása, vagyis az egészséges élelmiszerek fogyasztásának előtérbe helyezése. Erre vonatkozóan három különböző állítást fogalmaztam meg, és az alábbi kódokat rendeltem hozzájuk:

5. táblázat: A táplálkozással kapcsolatos állítások  
5. table: Statements regarding nutrition

Kód	Állítás
T01	Minden étkezés alkalmával törekszem arra, hogy egészséges ételeket fogyasszak.
T02	Ha magamnak vagy családomnak készítek/vásárolok ennivalót, figyelek rá, hogy egészséges ételek legyenek.
T03	Figyelem, hogy az elfogyasztott élelmiszer hogyan hat az egészségemre.

Forrás: Saját szerkesztés

Az előállított főkomponens az eredeti változók információtartalmának 77,5%-át megőrizte, vagyis az adatvesztés csupán 22,5%-ra tehető.

A komponensvektor alapján megállapítható, hogy a komponens előállításában legnagyobb súllyal a „Ha magamnak vagy családomnak készítek/vásárolok ennivalót, figyelek rá, hogy egészséges ételek legyenek.” (0,922) változó vett részt, ezt követi a „Minden étkezés alkalmával törekszem arra, hogy egészséges

ételeket fogyasszak.” (0, 887), és a sort a „Figyelem, hogy az elfogyasztott élelmiszer hogyan hat az egészségemre.” (0,831) változó zárja.

Az eredeti változók végső kommunalitásai alapján megállapítható, hogy az előállított főkomponens a 2. állítás 85,1%-ának, az 1. állítás 78,6%-ának és a 3. állítás 69,0%-ának információtartalmát tömörítette. Tehát ennek a főkomponensnek a kialakítása igen jól sikerült, mivel nagyon nagy arányban sikerült az eredeti változók információtartalmát megőrizni. A következő a mozgás főkomponens elemzése.

### A „MOZGÁS” főkomponens elemzése

Az egészségtudatosság harmadik fontos megnyilvánulása a testmozgás, vagyis a fizikumunk, a testünk karbantartása. Erre vonatkozóan is három különböző állítást fogalmaztam meg, és az alábbi kódokat rendeltem hozzájuk:

6. táblázat: A mozgással kapcsolatos állítások6. table: Statements regarding movement

Kód	Állítás
M01	Rendszeresen eljárak sportolni/végzek valamilyen testmozgást.
M02	Igyekszem olyan sportot/mozgást választani, amely segít az egészségem megőrzésében.
M03	Akkor érzem magam jól, ha eleget mozgok/sportolok.

Forrás: Saját szerkesztés

Az adatok elemzése során elsőként korrelációvizsgálatot végeztem annak érdekében, hogy megállapítsam, összefüggenek-e a fenti állítások, van-e relevanciája a főkomponens-elemzésnek ezen a változócsoporthoz.

A korrelációs mátrix egyértelmű választ adott a fenti kérdésre, ugyanis mind a három változópár esetében 1%-on szignifikáns a kapcsolat, tehát van értelme elvégezni a főkomponens-elemzést. Ez látható a 7. táblázatban.

7. táblázat: A mozgással kapcsolatos állítások korrelációs mátrixa  
7. table: Correlation matrix of statement regarding movement

		M01	M02	M03
M01	Pearson-féle korreláció	1	,652(**)	,617(**)
	Szig. (kétoldalú)		,000	,000
	N	104	104	104

		M01	M02	M03
M02	Pearson-féle korreláció	,652(**)	1	,525(**)
	Szig. (kétoldalú)	,000	.	,000
	N	104	104	104
M03	Pearson-féle korreláció	,617(**)	,525(**)	1
	Szig. (kétoldalú)	,000	,000	.
	N	104	104	104

\*\* 1%-on szignifikáns kapcsolat (kétoldalú). Forrás: Saját szerkesztés

A főkomponens-elemzés létjogosultságát a KMO (0,700) és a Bartlett-féle szfericitás hipotézisének elvetése (Szig. 0,000) is megerősítette. Ezt mutatja a 8. táblázat. Ezen változócsoporthoz is jól sikerült az állítások összegyűjtése. Ezt az mutatja, hogy valamennyi állítás információtartalmát megfelelő szinten visszaadta a főkomponens, így itt egyik változót sem kellett elhagynom.

8. táblázat: A mozgással kapcsolatos állítások KMO és Bartlett-féle tesztje  
8. table: KMO and Bartlett-tests of statements regarding movement

<b>Kaiser–Meyer–Olkin-féle megfelelőségi mutató</b>		<b>,700</b>
Bartlett-féle szférikus próba	Közelítő X <sup>2</sup>	108,870
	Szabadságfok	3
	Szig.	,000

Forrás: Saját szerkesztés

Az előállított főkomponens az eredeti változók információtartalmának 73,3%-át megőrizte, vagyis az adatvesztés csupán 26,7%-os.

A komponensvektor alapján megállapítható, hogy a komponens előállításában legnagyobb súllyal a „Rendszeresen eljárak sportolni/végzek valamilyen testmozgást.” (0,889) változó vett részt, ezt követi az „Igyekszem olyan sportot/mozgást választani, amely segít az egészségem megőrzésében.” (0,848), és a sort az „Akkor érzem magam jól, ha eleget mozgok/sportolok.” (0,830) változó zárja.

Az eredeti változók végső kommunalitásai alapján megállapítható, hogy az előállított főkomponens az 1. állítás 79,1%-ának, a 2. állítás 71,9%-ának és a 3. állítás 68,8%-ának információtartalmát tömörítette.

Tehát ennek a főkomponensnek a kialakítása is igen jól sikerült, mivel nagyon nagy arányban sikerült az eredeti változók információtartalmát megőrizni.

Végül még egy faktorelemzés elvégzése vált szükségessé, mégpedig annak vizsgálatára, hogy az egészségtudatos fogyasztói magatartás megnyilvánulásai valóban alkalmasak-e az egészségtudatosság leírására. Ezt fogom most elemezni.

### *Az „egészségtudatosság” főkomponens elemzése*

Az utolsó faktorelemzésem az egészségtudatossággal kapcsolatban arra hivatott, hogy megvizsgáljam, hogy a korábban előállított három főkomponens – melyek szerintem az egészségtudatos fogyasztói magatartás tetten érhető megjelenési formái – valóban alkalmas-e az egészségtudatosság főkomponens létrehozására.

Ennek vizsgálatára vonatkozóan természetesen a három változó nem más, mint a három korábban kialakított főkomponens.

Az előállított főkomponens az eredeti változók információtartalmának 49,6%-át megőrizte, vagyis az adatvesztés 50,4%-ra tehető. A komponensvektor alapján megállapítható, hogy a főkomponens előállításában legnagyobb súllyal a Táplálkozás (0,732) komponens vett részt, ezt követi a Szűrés (0,705), majd a sort a Mozgás (0,674) komponens zárja.

Az eredeti változók végső kommunalitásai alapján megállapítható, hogy az előállított főkomponens a Táplálkozás komponens 53,5%-ának, a Szűrés komponens 49,7%-ának és a Mozgás komponens 45,5%-ának információtartalmát tömörítette.

A fenti főkomponens elemzés a várt eredményt hozta, vagyis azt, hogy az egészségtudatos fogyasztói magatartás megnyilvánulásai – a korábban létrehozott Szűrés, Táplálkozás, Mozgás főkomponensek – valóban alkalmasak az egészségtudatosság leírására.

## **Következtetés**

A kutatás keretében összegyűjtött demográfiai változók közül mindössze egy, a családméret, vagyis hogy hányan élnek egy háztartásban, mutatott korrelációt az egészségtudatossággal.

Az iskolai végzettségre vonatkozóan nem kaphattam releváns információkat, mivel egyetemisták körében történt a megkérdezés. Viszont a szakértők véleménye és a szakirodalmi adatok szerint ez is jelentős befolyásolója az egészségtudatosságnak.

A vizsgált három tényező alkalmas az egészségtudatosság leírására. Vagyis az egyetemisták megítélése alapján a szűrővizsgálatok igénybevétele, a táplálkozás és a sport, mozgás is része az egészségtudatos magatartásnak, viselkedésnek. A címben is kiemelt sport azonban a három tevékenység közül a legkisebb súllyal vett részt az egészségtudatosság előállításában, vagyis a pilot vizsgálat alanyai



ennek tulajdonítottak a legkisebb jelentőséget a három közül. Azt azonban érdemes hozzátenni, hogy nem volt igazán jelentős a különbség a három tényező között.

## Javaslatok

A kutatás is kimutatta a család meghatározó szerepét az egészségtudatosság alakításában, melyhez a sportoknak, a rekreációs tevékenységeknek, a turisztikai szolgáltatóknak is igazodniuk kell.

A rekreációs kínálatnak alkalmazkodni kell a család szerkezetéhez, és figyelembe kell, hogy vegye a különböző korosztályok igényeit, teherbíró képességét, előképzettségét. Ezt a momentumot több szerző is kiemeli: hangsúlyozzák a játékok vagy a lifetime-jellegű sportok, természeti sportok szerepét (Könyves, Müller, 2001, Kerényi és mtsai, 2009, Bíró és mtsai, 2007, Müller, Rácz, 2011), ahol tehát nemre, korra való tekintet nélkül szinte az egész család részt vehet az egyes játékokban. A közösségformáló szerepe, az egészségtudatos attitűd kialakításában betöltött szerepe igen nagy ezeknek a tevékenységeknek, illetve a családi sportolás „több nemzedék játékos testedzése együtt még látványnak is csodálatos, amikor unoka, gyermek, felnőtt és nagyszülő részesül a sportolás örömeiben”.

Bizonyított, hogy az egészségtudatos magatartás és az egészséges életmód kialakítása, melyben a sport és az aktív szabadidős tevékenységek beépülnek, a szocializáció folyamatának eredménye. A fiatalok ezt az egészségtudatosságot, szokásrendszert „tanulás” során sajátítják el, mint nagyon sok más viselkedési formát. (Müller, 2009) Így ebben a folyamatban nagy szerepe van a családnak.

*Mivel a fürdők egyik meghatározó célcsoportja hazánkban dominánsan a család, így ez kedvező színtér a szemléletformálásra.* Hazai fürdőkutatások is igazolják (Könyves és mtsai, 2005, Müller, Kórik, 2009, Mosonyi és mtsai, 2010, Barta és mtsai, 2011), hogy a sikeres fürdők termékfejlesztéseiben is nagyobb hangsúlyt kell arra fektetni a jövőben, hogy a család szerkezetéhez igazodó, a több generációt kiszolgáló kínálati elemeket alakítsanak ki, mely az egészségtudatos magatartás fejlesztése, formálása mellett a versenyképesség egyik fontos eleme.

A rekreációs és fitnesztrendek ismerete fontos a szakembereknek, a szabadidő-gazdaság területén működő cégeknek, hiszen a megváltozott fogyasztói magatartás követése lehet a siker kulcsa. Ilyen trend az, hogy az egészség megőrzése, megtartása nemcsak a rekreációban, de a turizmusban is prioritás, vagy akár a természeti sportok népszerűsége, a jóga, a saját testsúllyal való edzés, az egészségfejlesztő programok megjelenése a munkahelyeken. (Müller és mtsai, 2013)

A programtervezésnél fontos szempont (Borbély, Müller, 2008), hogy a különböző motivációjú, képességű, eltérő edzetségi állapotú személyeknek is legyen mozgásprogram, rekreációs tevékenység, amelyet választani tudnak.

## Szakirodalom

- Barta G., Pálinkás R., Müller A. (2011): The Role of the Saliris Thermal Spa's bath in the tourism and recreation. In: *Acta Academiae Agriensis Nova Series Tom-Sectio Sport.* 38: 5–13.
- Bíró M. (2015): *A testnevelés aktuális kérdései.* In.: Révész László – Csányi Tamás (szerk): *Tudományos alapok a testnevelés tanításához. I. kötet: Szemelvények a testnevelés, a testmozgás és az iskolai sport tárgyköréből. Társadalom-, természet- és orvostudományi nézőpontok.* Magyar Diáksport Szövetség, Budapest. 105-136.
- Bíró M., Fügedi B., Révész L. (2007): The Role of Teaching Swimming in the Formation of a Conscious Healthy Lifestyle: a Case Report. *International Journal of Aquatic Research and Education* 1 (3) 269–284.
- Borbély Attila, Müller Anetta (2008): A testi-lelki harmónia összefüggései és módszertana. *Valóság-Térkép-6. PEM tanulmányok.* Kiadja: a Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület, Bp., szerkeszti: dr. Koncz István. 54–55.
- Csörgő Tamás, Bíró Melinda, Kopkáné Plachy Judit, Müller Anetta (2013): *Maszszázsterápia hatásának vizsgálata hatvan év feletti nők körében.* In: *Acta Academiae Agriensis* XL 5–17.
- Juhász Imre, Kopkáné Plachy Judit, Kiszela Kinga, Bíró Melinda, Müller Anetta, Révész László (2015): *Időskorúak rekreációs fizikai aktivitásának hatása a kardiorespiratorikus rendszere.* In: *Magyar Sporttudományi Szemle.* 2015/3. 16. évfolyam. 63. sz. 4–8.
- Kerényi E., Müller A., Szabó R., Mosonyi A. (2009): *Analysis of Agárd. Komárom and Pápa's Thermal and Experiences Bath, according the guest's satisfaction.* *Egészségügyi marketing és telekommunikáció* című konferencia kiadványkötete (CD) 1–11. *Egészségügyi marketing és telekommunikáció.* Mátrai Gyógyintézet, Magyarország, Kékestető.
- Kopkáné Plachy Judit, Juhász Imre, Müller Anetta, Bíró Melinda, Hidvégi Péter, Kiszela Kinga, Révész László (2015): *Egri időskorúak rekreációs fizikai aktivitásának hatása a kardiorespiratorikus rendszere.* XII. Országos Sporttudományi Kongresszus, 2015. június 4–6. Eger.
- Könyves E., Müller A., Szalay F., Szabó R. (2005): *Cserkeszlő és Karcag egészségturizmusának összehasonlító elemzése.* In: *Szolnoki Tudományos Közlemények IX. (cd).* (Szerk.: Szabolcsi R., Kádár Z., Pelikán L.) ISSN: 1419-256-X.
- Könyves E., Müller A. (2001): *Szabadidős programok a falusi turizmusban.* Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 184.p.
- Malhotra N. K. (1999): *Marketingkutató.* Prentice Hall Inc.

- Mosonyi Attila, Könyves Erika, Kerényi Erika, Müller Anetta (2010): Miskolc-tapolca egészségturizmusa egy vizsgálat tükrében. International Conference of Tourism, Recreation and Sports Management kiadványkötete (cd). 1–8. International Conference of Tourism, Recreation and Sports Management. Debreceni Egyetem, Magyarország, Debrecen. 2010. 05. 27–28.
- Müller A., Bíró M., Hidvégi P., Váczi P., Plachy J., Juhász I., Hajdu P., Seres J. (2013): Fitness trendek a rekreációban. In: Acta Academiae Agriensis. XL. 25–35.
- Müller A., Kórik V. (2009): Az észak-alföldi fürdők szerepe a turizmusban és a rekreációban. In: *Economica*. 2:58–72.
- Müller A. (2009): A szabadidős tevékenységek kínálati elemeinek vizsgálata az egészségtudatos magatartás kialakításában. (habilitáció) Szervezés- és gazdálkodás tudományok. 3.p. Debreceni Egyetem ATC AVK
- Müller Anetta, Rácz Ildikó (2011): Aerobic és Fitness irányzatok. Budapest, Pécs, Dialóg Campus Kiadó 277.p. (TÁMOP – 4.1.2 – 08/2/A/KMR)
- Müller Anetta, Széles-Kovács Gyula, Seres János, Kristonné Bakos Magdolna (2011): Főiskolai hallgatók rekreációs tevékenységei. In: *Rekreáció*. 1. évf. 3. sz. 31–34.
- Pikó B. (2002): *Egészségtudatosság serdülőkorban*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Pikó B. (2005): *Ifjúság, káros szenvedélyek és egészség a modern társadalomban*, L'Harmattan Kiadó, Budapest.
- Scipione P. A. (1992): *Practical Marketing Research*. Kendall/Hunt Publishing Comp.