



www.jates.org

**Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai
tudományos folyóirat**
szak- és mérnökképzési, műszaki és környezeti aspektusok



ISSN 2560-5429

8. évfolyam, 3. szám

doi: 10.24368/jates.v8i3.31

<http://doi.org/10.24368/jates.v8i3.31>

The Influence of Sex and Settlement Type on the Environmental Attitude

György Kónya

Diósgyőri high school, Miskolc, Kiss tábornok út 42, H-3534, Hungary. E-mail: konyagy@freemail.hu

Abstract

The environmental attitude of students is affected by a number of different factors (place of living, family background, educational background of parents, etc.). These factors influence environmental attitude in different ways. This research focused on the effect of sex and settlement type on the environmental attitude of high school students. According to previous studies (Széplaki, 2004; Félonnea and Becker, 2008; Dietz et al., 2002; Hunter et al., 2004; Zelezny et al., 2000; Asunta, 2004; Michalos et al., 2004), girls and students living in the countryside have a better attitude (Cheng and Monroe, 2010; Konya, 2011). Based on these findings, the author presumed that girls and students living in small towns have a better environmental attitude. The methods schools use for shaping the environmental attitude of students do not differentiate between boys and girls. However, due to the worse environmental attitude of boys it would be wise to introduce new methods in order to improve boys' emotional attitude and behavior.

Keywords: environmental education; settlement type; environmental attitude;

A nem és a településtípus befolyása a környezeti attitűdre

Kónya György

Diósgyőri Gimnázium, Miskolc, Kiss tábornok út 42, H-3534, Hungary. E-mail: konyagy@freemail.hu

Absztrakt

A tanulók környezeti attitűdjét számos háttértényező befolyásolja (lakhely, családi háttér, szülők iskolai végzettsége stb.). Ezek a tényezők nem egyformán fejtik ki hatásukat. Kutatásom a nem és a településtípus hatását tárta fel a középiskolás diákok környezeti attitűdjére. Korábbi vizsgálatok (Széplaki, 2004; Félonnea és Becker, 2008; Dietz és tsi, 2002; Hunter és tsi, 2004; Zelezny és tsi, 2000; Asunta, 2004; Michalos és tsi, 2004) szerint a lányok pozitívabb attitűddel rendelkeznek, mint a fiúk és a vidéki tanulók környezeti attitűdje pozitívabb (Cheng és Monroe, 2010; Konyha, 2011). Ezen eredményekre alapozva feltételeztem, hogy a lányok és a kisebb városban élő tanulók pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek. Az iskolai környezeti nevelésben alkalmazott módszerek nem tesznek különbséget a nemek között, de a fiúk gyengébb környezeti attitűdje miatt szükséges lenne más módszerek alkalmazása. Így a fiúk érzelmi hozzáállását és viselkedését is javíthatnánk.

1. Bevezetés

A jelen általános és középiskolás generációnak nagy szerepe van abban, hogy a következő évtizedekben milyen lesz a Földünk, milyen újításokat fognak felfedezni a hulladék, vagy az üvegházhatás csökkentésére. Ebben fontos szerepe van a pedagógusoknak is, mert ők segítenek a fiatalokkal megértetni, hogy miért fontos a környezetük védelme. Több kutatás foglalkozott már az iskolások (Liefländer és Bogner 2014; Széplaki 2004; Chan 1996; Leeuw és tsi 2015; Varga 1999) vagy a pedagógusok (Havas és Varga, 1999; Vócsei, Varga, Horváth és Carvalho, 2008) környezeti attitűdjével. A középiskolások pozitív (Chan 1996; Duerden és Witt 2010) vagy enyhén pozitív (Varga 1999) attitűdökkel rendelkeznek, a pedagógusok közül a tanítóknak a legmagasabb a környezettudatossága. Őket követik a felső tagozatos természettudományokat tanító pedagógusok, míg a leggyengébb környezeti attitűddel a középiskolai tanárok rendelkeznek.

A megfelelő környezeti attitűd kialakítását sokféle tényező (tanulmányi eredmény, szülők iskolai végzettsége, iskolatípus, nem, településtípus stb.) befolyásolja. A háttértényezők hatásának alapos megismerése az oktatás fontos feladata, hiszen pontos képet kaphatunk azokról a területekről, amelyek fejlesztést igényelnek a minél hatékonyabb környezeti nevelés valamint a megfelelő környezeti attitűd kialakítása érdekében.

2. A kutatás problémafelvetése, célja, hipotézisei

A hazai és nemzetközi kutatások szerint az általános és középiskolások környezeti attitűdje általában pozitív (Leeming, Dwyer és Bracken, 1995; Chan, 1996; Varga, 1999; Széplaki, 2004; Liefländer és Bogner, 2014; Leeuw és tsi, 2015). Korábbi vizsgálatokból (Széplaki, 2002; Varga, 2006; Kónya, 2017) az is kiderült, hogy a középiskolások érzelmi viszonyulásának szintje a környezeti problémákhoz magasabb, mint a környezettudatos viselkedés szintje, de mindkettő alulmarad a tanulók környezeti ismereteihez képest. A nemek tekintetében eltérés tapasztalható, ugyanis a lányok környezeti attitűdje pozitívabb, mint a fiúké (Chan, 1996; Széplaki, 2004; Félonnea és Becker, 2008; Dietz és tsi, 2002; Hunter és tsi, 2004; Zelezny és tsi, 2000; Asunta, 2004; Michalos és tsi, 2009). Ez köszönhető annak, hogy a fiúk nem akarnak annyira megfelelni az elvárásoknak. A lányok sokszor igyekeznek megfelelni a külső elvárásoknak és pozitívabb képet mutatnak magukról.

Több kutatás szerint a vidéki tanulók környezeti attitűdje pozitívabb (Cheng és Monroe, 2010; Konyha, 2011). Azok a gyerekek vannak szorosabb kapcsolatban a természettel, akik közelében van zöld terület és könnyebben hozzáférhetnek a természet értékeihez, játszanak a természetben és emiatt egy sokkal erősebb kapcsolat alakul ki (Cheng és Monroe, 2010). Emellett a család által képviselt értékek, a korábbi tapasztalatok is meghatározók. Konyha (2011) vizsgálata a vidéki tanulók jobb attitűdjét mutatta a tényleges elkötelezettség területén, míg az érzelmek terén nincs nagy különbség a vidéki és a fővárosi diákok között. Ezt többféle feltevéssel is magyarázza. Az egyik szerint a nagyvárosi gyerekeknél jobban megjelenik a természettől való elidegenedés. A másik magyarázat az, hogy a vidéki gyerekek jobban takarékoskodnak, ami a családok anyagi helyzetére is visszavezethető. Emellett a vidéki gyerekek több természet-közeli tevékenységen tudnak részt venni.

A kutatásom célja a környezeti attitűd három összetevőjének (környezettudatos viselkedés, emóció, környezeti ismeret) vizsgálata az általam választott befolyásoló tényezők (iskolafenntartók szerinti iskolatípus, ökoiskola, iskolaszervezet, település típus, nem) függvényében. A jelenlegi tanulmányomban a háttértényezők közül a nem és az iskolatípus hatását mutatom be a középiskolások környezeti attitűdjére.

Hipotéziseim a következők: (1.) a vizsgált populációban a lányok jobb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint a fiúk, és az attitűd mindhárom összetevőjénél magasabb átlagokat érnek el. (2.) a mintámban szereplő kisebb városban élőközépiskolásoknak jobb a környezeti attitűdje, mint a fővárosban és a megyeszékhelyen élőknek.

3. A kutatás mintája és módszerei

A 2015/2016-os és a 2016/2017-es tanévben négy miskolci középiskola (gimnázium) 1328 diákja vett részt a kutatásban. Célul tűztem ki, hogy egy vidéki nagyváros (Miskolc) középiskolás diákjainak környezettudatosságát felmérjem. Az intézmények kiválasztásánál Nahalka István 2014-ben megjelent középiskolai rangsorát vettem alapul, melyet a pedagógiai hozzáadott érték alapján állított össze (Nahalka, 2014). Másik fő szempont volt, hogy az intézmények között szerepeljenek olyanok, amelyek már korábban elnyerték az ökoiskola címet. A négy középiskola közül kettő rendelkezett, míg kettő nem rendelkezett ökoiskola címmel, valamint kettő állami és kettő egyházi fenntartású volt. Az ökoiskolákat úgy választottam ki, hogy legyen köztük állami és egyházi fenntartású is. A kérdőíveket 687 fiú és 641 lány töltötte ki.

A vizsgálat során két kérdőívet töltöttek ki a 9-12. évfolyamos középiskolások. Az attitűd kérdőívet már korábban a Debreceni Egyetem kutatói a KEOP-6.1.0/09-2010-0018 pályázat

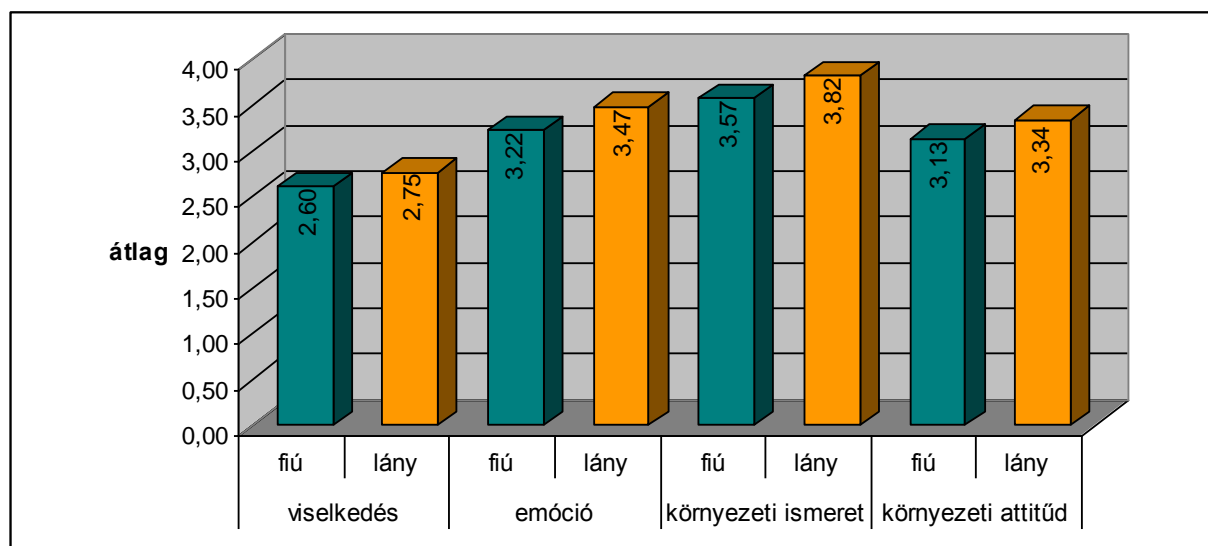
keretein belül alkalmazták. A környezeti attitűd három részterületét vizsgáltam: környezettudatos viselkedés (1-12. állítás), emóció (13-24. állítás), környezeti ismeret (25-36. állítás). Az állításokat egy ötfokú Likert skálán kellett értékelni a tanulóknak. Az állítások között a válaszbeállítódás elkerülése érdekében fordítottan megfogalmazott (inverz) állítások is szerepeltek. Emellett egy 23 kérdésből álló háttérkérdőívet szerkesztettem, melyben a középiskolások háttéradataira (nem, lakhely, tanulmányi eredmények, szülők iskolai végzettsége, iskolai és otthoni szabadidős tevékenységek) kérdeztem rá. Ezen tanulmányban a nem és a településtípus kapcsolatát mutatom be a környezeti attitűd három részterületével.

A kérdőíveket iskolában, egy 45 perces tanórán töltötték ki a diákok. Az adatfelvétel anonim módon történt. Az eredményeket az SPSS statisztikai program (kétmintás T-próba, keresztábla-elemzés, egyváltozós ANOVA varianciaanalízis) segítségével dolgoztam fel.

4. A kutatás eredményei

Kutatásom előzményeként a vizsgált középiskolás tanulókat különböző csoportokba soroltam a környezeti attitűd három részterületén (Kónya, 2017). A környezettudatos viselkedés klaszterei: kevésbé tudatosan viselkedők és tudatosan viselkedők. Az emóció klaszterei normál és fordított állítások esetében: kevésbé pozitív, közömbös és pozitív érzelmi hozzáállású csoport. Környezeti ismeret normál állítások: gyengébb, közepes és jobb környezeti ismerettel rendelkezők, fordított állítások esetében: gyengébb és jobb környezeti ismerettel rendelkezők.

Első hipotézisem szerint a vizsgált populációban a lányok jobb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint a fiúk, és az attitűd mindhárom összetevőjénél magasabb átlagokat érnek el. A mintámban a fiúk környezeti attitűd átlaga: 3,13, míg a lányoké: 3,34 (1. ábra). A kétmintás T-próba vizsgálata szerint a két nem közötti eltérés szignifikáns ($t=-7,077$; $p=0,000$). Tehát a vizsgált középiskolások közül a lányok pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek.



1. ábra: A környezeti attitűd összetevői nemek szerint

Ezt követően megvizsgáltam külön-külön a környezeti attitűd három részterületét. A környezettudatos viselkedés átlaga a teljes mintában szereplő fiúkra nézve 2,60, a lányoké 2,75 (1. ábra). A két nem átlaga közötti különbség szignifikáns ($t=-4,350$; $p=0,000$). A keresztábrák elemzés szerint a lányok nagyobb arányban (55,8 %) tartoznak a tudatosabb viselkedésű klaszterbe, mint a fiúk (44,3 %) (1. táblázat). A nem és a környezettudatos viselkedés között szignifikáns kapcsolat van ($\chi^2=16,879$; $df=1$; $p=0,000$). Az adatok azt bizonyítják, hogy a mintánkban szereplő lányok környezettudatosabban viselkednek, mint a fiúk.

Az emóció esetében a lányok átlaga 3,47, a fiúké 3,22 (1. ábra), és a két nem közötti különbség szignifikáns ($t=-6,368$; $p=0,000$). Az emóció normál állításai esetében a vizsgált lányok 40,2, a fiúk 26,6 százaléka, a fordított állítások esetében a lányok 24,0, a fiúk 21,2 százaléka tartozik a pozitív érzelmi hozzáállású csoportba (1. táblázat). A Pearson-féle Chi-négyzet próba szerint a nem és az emóció normál állításai között szignifikáns kapcsolat van ($\chi^2=32,970$; $df=2$; $p=0,000$), míg az emóció és a fordított állítások között ez nem jellemző ($\chi^2=5,204$; $df=2$; $p=0,074$). Tehát a lányok környezeti problémákhoz kötődő érzelmi hozzáállását bizonyos kérdések jobban meghatározzák.

A környezeti ismeretnél is a vizsgált lányok értek el magasabb (1. ábra) átlagot (lányok: 3,82, fiúk: 3,57). Ebben az esetben is szignifikáns különbséget tudtam kimutatni a két nem között ($t=-6,768$; $p=0,000$). A környezeti ismeret normál állításainál a lányok 38,9, a fiúk 32,5 százaléka, a fordított állítások tekintetében a lányok 63,9, a fiúk 47,0 százaléka tartozik a jobb környezeti ismerettel rendelkezők klaszterébe (1. táblázat). A Pearson-féle Chi-négyzet próba szerint a nem és a környezeti ismeret normál, valamint a nem és a fordított állítások között szignifikáns

kapcsolat van (normál állítás: $\chi^2=22,049$; $df=2$; $p=0,000$; fordított állítás: $\chi^2=36,757$; $df=1$; $p=0,000$). A vizsgált lányok környezeti ismerete tehát szignifikánsan jobb, mint a fiúké.

1. táblázat: A nem és az egyes részterületek klasztereinek kapcsolata

		nem			
		fiú		lány	
		fő	%	fő	%
viselkedés klaszterei	kevésbé tudatos viselkedés	364	55,7%	269	44,2%
	tudatos viselkedés	289	44,3%	340	55,8%
	összesen:	653	100,0%	609	100,0%
emóció: normál itemek klaszterei	kevésbé pozitív érzelmi hozzáállás	158	24,1%	90	14,8%
	közömbös érzelmi hozzáállás	323	49,3%	275	45,1%
	pozitív érzelmi hozzáállás	174	26,6%	245	40,2%
	összesen:	655	100,0%	610	100,0%
emóció: fordított itemek klaszterei	kevésbé pozitív érzelmi hozzáállás	216	32,9%	223	36,4%
	közömbös érzelmi hozzáállás	302	46,0%	243	39,6%
	pozitív érzelmi hozzáállás	139	21,2%	147	24,0%
	összesen:	657	100,0%	613	100,0%
környezeti ismeret: normál itemek klaszterei	gyengébb környezeti ismeret	213	33,0%	129	21,2%
	közepes környezeti ismeret	223	34,5%	243	39,9%
	jobb környezeti ismeret	210	32,5%	237	38,9%
	összesen:	646	100,0%	609	100,0%
környezeti ismeret: fordított itemek klaszterei	gyengébb környezeti ismeret	350	53,0%	225	36,1%
	jobb környezeti ismeret	311	47,0%	398	63,9%
	összesen:	661	100,0%	623	100,0%

Míg Széplaki (2004) vizsgálata szerint inkább a cselekvési komponensben volt nagy a különbség, ami azt jelenti, hogy a lányok hajlandóak voltak többet tenni a környezetért (például télen madarat etetni, vagy fogmosás közben elzárni a vizet), addig vizsgálatomban az emóció és a környezeti ismeret esetében volt nagyobb a különbség a két nem átlaga között. A lányokra érzelmileg jobban hatnak a környezetvédelmi problémák és a környezeti ismereteik is jobbak.

Megvizsgáltam az öko- és a nem ökoiskolák közti különbséget a nemek tekintetében. Az ökoiskolás lányok környezettudatos viselkedése ($t=2,934$; $p=0,003$) és érzelmi hozzáállása is ($t=2,085$; $p=0,037$) szignifikánsan jobb a nem ökoiskolás társaiknál, míg a környezeti ismeret területén nem tudtam kimutatni szignifikáns különbséget ($t=-0,509$; $p=0,611$). A fiúk esetében a környezeti attitűd egyik területén sem sikerült kimutatni szignifikáns különbséget az öko- és a nem ökoiskola között (2. táblázat).

2. táblázat: Az öko- és a nem ökoiskolás fiúk és lányok környezeti attitűdje

környezeti attitűd területei	nem	N	Mean	t	Sig.
viselkedés	ökoiskolás lány	332	2,82	2,934	0,003
	nem ökoiskolás lány	295	2,68		
emóció	ökoiskolás lány	332	3,53	2,085	0,037
	nem ökoiskolás lány	295	3,41		
környezeti ismeret	ökoiskolás lány	332	3,80	-0,509	0,611
	nem ökoiskolás lány	295	3,83		
viselkedés	ökoiskolás fiú	363	2,64	1,454	0,147
	nem ökoiskolás fiú	302	2,57		
emóció	ökoiskolás fiú	363	3,20	-,810	0,418
	nem ökoiskolás fiú	302	3,25		
környezeti ismeret	ökoiskolás fiú	363	3,53	-1,610	0,108
	nem ökoiskolás fiú	302	3,61		

A vizsgált állami középiskolába járó lányok környezettudatos viselkedése szignifikánsan jobb az egyházi középiskolába járó társaikhoz képest ($t=2,300$; $p=0,022$). A fiúk esetében az egyházi középiskolába járók érzelmi hozzáállása szignifikánsan jobb ($t=-1,973$; $p=0,049$) az állami intézménybe járó fiúknál (3. táblázat).

3. táblázat: Az állami és egyházi középiskolás fiúk és lányok környezeti attitűdje

környezeti attitűd területei	nem	N	Mean	t	Sig.
viselkedés	állami lány	379	2,80	2,300	0,022
	egyházi lány	248	2,68		
emóció	állami lány	379	3,51	1,604	0,109
	egyházi lány	248	3,42		
környezeti ismeret	állami lány	379	3,84	1,237	0,216
	egyházi lány	248	3,78		
viselkedés	állami fiú	363	2,60	-0,119	0,905
	egyházi fiú	302	2,61		
emóció	állami fiú	363	3,19	-1,973	0,049
	egyházi fiú	302	3,30		
környezeti ismeret	állami fiú	363	3,55	-0,853	0,394
	egyházi fiú	302	3,60		

A nemek tekintetében mélyebb elemzést is végeztem. Megvizsgáltam a nemek közötti különbségeket az attitűd három összetevőjének minden egyes állítása esetében is. A környezettudatos viselkedést tekintve több itemnél is megfigyeltem szignifikáns különbséget (4., 6., 9., 10., 11. állítás), ahol a lányok jobb átlagokat értek el (4. táblázat).

4. táblázat: Nemek közötti különbségek a környezettudatos viselkedés egyes állításainál

állítás	nem	Mean	Std. Deviation	Sig.	Pearson correlation (r)	Pearson correlation (Sig.)
4.	fiú	2,52	1,29	0,027	0,523	0,000
	lány	2,68	1,25			
6.	fiú	2,64	1,31	0,001	0,563	0,000
	lány	2,90	1,38			
9.	fiú	2,75	1,37	0,000	0,599	0,000
	lány	3,20	1,36			
10.	fiú	2,30	1,23	0,000	0,607	0,000
	lány	2,71	1,28			
11.	fiú	2,04	1,28	0,000	0,574	0,000
	lány	2,50	1,48			

A Pearson korreláció erős kapcsolatot mutat a nem és az állítások között $p < 0,005$ szignifikanciaszinten (4. táblázat). A lányok jobban figyelnek az élelmiszerek összetételére (4.), az üvegek visszaváltására (6.), nagyobb figyelmet szentelnek a vízpazarlás csökkentésére (9., 11.), a madarak téli etetésére (10.).

Az emóció tekintetében minden állításnál a lányok voltak jobbak, és több (13., 15., 17., 18., 20., 21., 22., 23., 24. állítás) esetben is megfigyeltünk szignifikáns ($p < 0,05$) különbséget a két nem átlagai között (5. táblázat). A Pearson korreláció erős kapcsolatot mutat a nem és a kilenc állítás között $p < 0,005$ szignifikanciaszinten (5. táblázat). Az adatok szerint a lányok inkább sétálnak (13.), mint autóval közlekednek, nem annyira közömbösek a környezeti problémák iránt (15.), fontos számukra az újrahasznosítás (17., 18.), jobban zavarja őket az energia pazarlása (20.). Nem támogatják az élő állatokkal való kísérletezést (21.), a lányoknak inkább probléma a környezetszennyezés károkozása (22.) fontosnak tartják az energia-megtakarítást (23.) és jobban aggódnak amiatt, hogy nem vigyáznak eléggé a környezetükre az emberek (24.).

5. táblázat: Nemek közötti különbségek az emóció egyes állításainál

állítás	nem	Mean	Std. Deviation	Sig.	Pearson correlation (r)	Pearson correlation (Sig.)
13.	fiú	2,88	1,24	0,000	0,697	0,000
	lány	3,44	1,35			
15.	fiú	3,47	1,06	0,031	0,376	0,000
	lány	3,60	1,11			
17.	fiú	3,37	1,26	0,000	0,632	0,000
	lány	3,66	1,23			
18.	fiú	2,95	1,29	0,041	0,703	0,000

	lány	3,09	1,28			
20.	fiú	3,15	1,24	0,000	0,695	0,000
	lány	3,40	1,17			
21.	fiú	2,99	1,38	0,000	0,602	0,000
	lány	3,73	1,31			
22.	fiú	3,31	1,20	0,000	0,795	0,000
	lány	3,58	1,17			
23.	fiú	3,63	1,19	0,005	0,691	0,000
	lány	3,81	1,14			
24.	fiú	3,31	1,18	0,000	0,756	0,000
	lány	3,57	1,13			

A környezeti ismeret az emócióhoz hasonlóan a lányok jobb átlagait hozta minden állítás esetében. Szignifikáns különbség ($p < 0,005$) a fiúk átlagaihoz képest a 25., 26., 27., 28., 33., 34., 35., 36. állításoknál volt (6. táblázat). A lányok szerint a környezet sérülékeny, ezért védeni kell (25.), az emberi beavatkozások gyakran súlyos következményekkel járnak (26.), az embernek harmóniában kell élnie a környezettel (27.) és a természet forrásait gyakran túlhasználjuk (28.). Emellett véleményük szerint a természetet nem arra teremtették, hogy uralkodjunk rajta (33.), az embernek nincs joga a környezetet igényeinek megfelelően formálni (34.), az állatok és a növények nem csak azért vannak, hogy használhassuk őket (35.) és az embereknek alkalmazkodni kell a környezethez (36.).

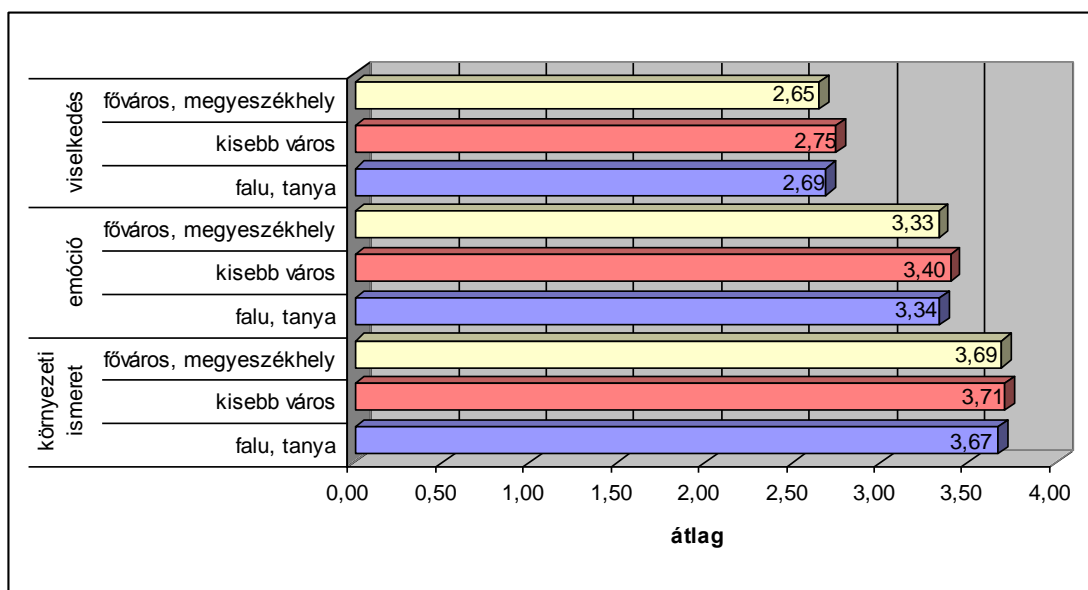
6. táblázat: Nemek közötti különbségek a környezeti ismeret egyes állításainál

állítás	nem	Mean	Std. Deviation	Sig.	Pearson correlation (r)	Pearson correlation (Sig.)
25.	fiú	3,84	1,09	0,000	0,675	0,000
	lány	4,10	1,07			
26.	fiú	3,55	1,09	0,000	0,675	0,000
	lány	3,84	1,00			
27.	fiú	3,86	1,10	0,000	0,739	0,000
	lány	4,13	1,03			
28.	fiú	3,70	1,08	0,000	0,712	0,000
	lány	3,93	0,95			
33.	fiú	3,06	1,21	0,000	0,351	0,000
	lány	3,45	1,16			
34.	fiú	3,26	1,17	0,000	0,510	0,000
	lány	3,59	1,17			
35.	fiú	3,47	1,19	0,000	0,475	0,000
	lány	3,95	1,07			
36.	fiú	3,62	1,17	0,000	0,552	0,000
	lány	4,05	1,11			

Az adatok a környezeti attitűd mindhárom összetevőjénél egyértelműen azt igazolják, hogy a lányok jobb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint a fiúk. Összefoglalva az eredmények tükrében a fiúknál másféle módszereket kell alkalmazni, hogy eredményesebb környezeti nevelést érjünk el.

Második hipotézisem szerint a mintámban szereplő kisebb városban élőközépiskolásoknak jobb a környezeti attitűdje, mint a fővárosban és a megyeszékhelyen élőknek. A vizsgált tanulók 58,9 százaléka fővárosban, megyeszékhelyen, 20,2 százaléka kisebb városban és 20,9 százaléka falun, tanyán lakik. Az egyváltozós ANOVA varianciaanalízis szerint a környezettudatos viselkedés esetében a mintámban szereplő, kisebb városban élő gyerekek átlaga a legnagyobb (2,75), ezt követi a falu, tanya (2,69) majd a főváros, megyeszékhely (2,65) (2. ábra). Az egyes településtípusok által meghatározott viselkedés átlagok között nincs szignifikáns különbség ($F=2,408$; $p=0,090$). A Pearson korreláció sem mutat szoros kapcsolatot a környezettudatos viselkedés és a lakhely között ($r=0,037$, $p=0,190$). A kereszttábla-elemzés szerint a kisebb városban élő gyerekek 53,8, a falun, tanyán élők 51,9 és a fővárosban, megyeszékhelyen élők 47,8 százaléka tartozik a környezettudatosan viselkedők csoportjába. A településtípus és a környezettudatos viselkedés állításai között nincs szignifikáns kapcsolat ($\chi^2=3,254$; $df=2$; $p=0,197$).

Az általam vizsgált populációban a településtípus nem meghatározó tényező a középiskolások környezettudatos viselkedésében. Ez köszönhető annak, hogy a kisebb városokban élők is egyre jobban elidegenednek a természettől és egyre kevesebb időt töltenek el ott. Másrészt a környezettudatos viselkedés (pl. szelektív hulladékgyűjtés) már csaknem minden településen elérhető, így már nincs jelentős különbség a településtípusok között.



2. ábra: A környezeti attitűd összetevői és a településtípus

Az emóció esetében szintén a kisebb városban élő tanulók átlaga (3,40) a legnagyobb, majd a falu, tanya (3,34) és a főváros, megyeszékhely (3,33) (2. ábra). A különböző településen élő tanulók emóció átlagai között nincs szignifikáns eltérés ($F=0,804$; $p=0,448$). A Pearson-féle korrelációvizsgálat sem mutat összefüggést az emóció és a településtípus között ($r=0,012$, $p=0,670$). Az emóció normál és fordított állításainál is a közömbös érzelmi hozzáállású klaszterbe tartozik a kisebb városban, a fővárosban, megyeszékhelyen és a falun, tanyán élő gyerekek többsége. A településtípus és az emóció normál, valamint a településtípus és az emóció fordított állításai között nincs szignifikáns kapcsolat (normál állítás: $\chi^2=9,052$; $df=4$; $p=0,060$; fordított állítás: $\chi^2=4,832$; $df=4$; $p=0,305$).

Az általam vizsgált középiskolások állandó lakhelye a környezeti attitűd emocionális összetevőjére sincs hatással. Ez úgy gondolom szintén magyarázható a természettől való elidegenedéssel.

A környezeti ismeret lakhely szerinti meghatározottságát elemezve is a kisebb város átlaga (3,71) a legnagyobb, majd a főváros, megyeszékhely (3,69) és a falu, tanya (3,67) (2. ábra). A lakhely szerinti átlagok tekintetében a másik két összetevőhöz hasonlóan ez esetben sincs szignifikáns eltérés ($F=0,205$; $p=0,815$). A környezeti ismeret normál állításainak esetében a kisebb városban élő gyerekek 37,8, a fővárosban, megyeszékhelyen élők 35,3 és a falun, tanyán élők 34,4 százaléka tartozik a jobb környezeti ismerettel rendelkező csoportba. A fordított állítások esetében a fővárosban, megyeszékhelyen, a kisebb városban, és a falun, tanyán élők többsége a jobb környezeti ismerettel rendelkezők csoportjába tartozik. A településtípus és a környezeti ismeret normál valamint a környezeti ismeret és a fordított állítások között nincs szignifikáns kapcsolat (normál állítás: $\chi^2=3,774$; $df=4$; $p=0,437$; fordított állítás: $\chi^2=0,573$; $df=2$; $p=0,751$).

Így megállapítható, hogy a környezeti ismeret a vizsgált középiskolások lakhelye szerinti meghatározottsága sem mutat mást, mint a környezeti attitűd másik két összetevője, azaz ez esetben sem sikerült kimutatni, hogy mintámban a kisvárosban élők környezeti ismerete jobb lenne a nagyobb városokban élőkhez képest.

5. Összefoglalás

A vizsgálatomban megkérdezett középiskolások környezeti attitűdje átlagosnak mondható. A nemek szerinti elemzés alapján – a korábbi kutatások eredményeivel összhangban – megállapíthatjuk, hogy a lányok jobb környezeti attitűddel rendelkeznek. Emellett a környezeti attitűd mindhárom részterületén (környezettudatos viselkedés, emóció, környezeti ismeret) jobbnak bizonyultak a lányok. A környezeti attitűdkérdőív egyes állításai tekintetében a lányok

jobban figyelnek az élelmiszerek összetételére, az üvegek visszaváltására, nagyobb figyelmet szentelnek a vízpazarlás csökkentésére, a madarak téli etetésére. A lányok inkább sétálnak, mint autóval közlekednek, nem annyira közömbösek a környezeti problémák iránt, fontos számukra az újrahasznosítás, jobban zavarja őket az energia pocséklása. Nem támogatják az élő állatokkal való kísérletezést, a lányoknak inkább probléma a környezetszennyezés károkozása fontosnak tartják az energia-megtakarítást és jobban aggódnak amiatt, hogy nem vigyáznak eléggé a környezetükre az emberek. A lányok többsége a környezetet sérülékenynek tartja, amit ezért védeni kell, az embernek harmóniában kell élnie a környezettel és a természet forrásait gyakran túlhasználjuk. Emellett véleményük szerint a természetet nem arra teremtették, hogy uralkodjunk rajta, az embernek nincs joga a környezetet igényeinek megfelelően formálni, az állatok és a növények nem csak azért vannak, hogy használhassuk őket és az embereknek alkalmazkodni kell a környezethez. Mindezek alapján elmondható, hogy a fiúk környezettudatos hozzáállásán javítani kellene, de ehhez más módszerekre van szükség, mint a lányok esetében.

A vizsgált középiskolások környezettudatos attitűdjét a az állandó lakhelyük nem befolyásolja szignifikánsan. Ennek egyik feltételezett oka, hogy napjainkban már nincs jelentős különbség a kisvárosi és nagyvárosi életforma között. A környezeti nevelés céljai és lehetőségei is hasonlóak a különböző településtípusok iskoláiban. Úgy tűnik, hogy az, hogy a kisebb településeken élő tanulók számára adott a lehetőség a természettel történő közvetlenebb kapcsolat kialakítására (és ez jelentős tényező a környezet hatékonyabb megismerésében, a természet és környezet szeretetére és védelmére nevelésben) nem kiaknázott tényező a tanulók számára. Életmódjuk egyre inkább közelít nagyvárosi társaik életmódjához, ami sajnos a természettől való eltávolodás tendenciáját mutatja az informatika világában.

6. Irodalomjegyzék

- Asunta T. (2004). Knowledge sources, attitudes and self-reported behaviour of secondary-level science students concerning environmental topics. In: Laine A. – Lavonen J. – Meisalo V. (eds.) Current research on mathematics and science education, University of Helsinki, Research Report 253, 277-292.
- Chan Kara K. W. (1996). Environmental attitudes and behaviors of secondary school students in Hong Kong. *The Environmentalist*, 16, 297-306.
- Cheng J. C., & Monroe M. C. (2010). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment & Behavior*. DOI: 10.1177/0013916510385082.
- Dietz T., Kalof L., & Stern P. C. (2002). Gender, Values and Environmentalism. *Social Science Quarterly*, 83(1), 353-364.

- Duerden M. D., & Witt P. A. (2010). The impact of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 379–392.
- Félonnea M.-L., & Becker M. (2008). Pro-environmental attitudes and behavior: Revealing perceived social desirability. *Revue internationale de psychologie sociale*, 4(21), 25-53.
- Havas P., és Varga A. (1999). Pedagógusok a környezeti nevelésről. *Új Pedagógiai Szemle*, 49(5), 96-104.
- Hunter L. M., Hatch A., & Johnson A. (2004). Cross-national gender variation in environmental behavior. *Social Science Quarterly*, 85(3), 677-694.
- Konyha R. (2011). „Zöldebb” családokat! – Fiatalok környezeti attitűdje. *Új Pedagógiai Szemle*, 61(1-5), 484-498.
- Kónya Gy. (2017). A környezeti attitűd összetevőinek összehasonlító vizsgálata. *EDU-Szakképzés és környezetpedagógia elektronikus szakfolyóirat*, 7(4), 32-54.
- Leeming F. C., Dwyer W. O., & Bracken B. A. (1995). Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale: Construction and Validation. *The Journal of Environmental Education*, 3, 22–32.
- Leeuw A., Valois P., Ajzen I., & Schmidt P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 128-138.
- Liefländer A. K., & Bogner F. X. (2014). The effects of children's age and sex on acquiring 28 pro-environmental attitudes through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 45(2), 105-117. doi:10.1080/00958964.2013.875511
- Michalos A. C., Creech H., McDonald C., & Hatch Kahlke P. M. (2009). *Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours towards Sustainable Development: Two Exploratory Studies*. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.
- Nahalka I. (2014). Még egy rangsor! Letöltés: www.tani-tani.info/meg_egy_rangsor (2017. 08. 31.)
- Széplaki N. (2002). A fenntarthatóság pedagógiájának hazai kezdetei egy vizsgálat tükrében. Szakdolgozat, ELTE, BTK, Szociológia szak.
- Széplaki N. (2004). Jó munkához idő kell – az ökoiskolák munkájának eredményeiről. *Új Pedagógiai Szemle*, 54(4-5), 229-238.
- Varga A. (1999). Az eredményes környezeti nevelés lehetséges útja. *Új Pedagógiai Szemle*, 49(9), 111-116.
- Varga A. (2006). Diákok környezeti attitűdjei. *Iskolakultúra*. 16(9), 58-63.

Vócsei K., Varga A., Horváth D., & Carvalho de G. S. (2008). Pedagógusok és pedagógusjelöltek környezeti attitűdjei? *Új Pedagógiai Szemle*, 58(2), 61-74.

Zelezny L. C., Chua P.-P., & Aldrich C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56, 443-457.

Rövid szakmai életrajz

Kónya György az Eszterházy Károly Főiskola, Eger, Természettudományi Kar, földrajz, biológia majd biológia-földrajz szakán végzett. Kutatási témája a projekt módszer lehetőségei a környezeti nevelésben, és a környezeti nevelés megvalósulása a középiskolában. A Diósgyőri Gimnáziumban biológia-földrajz szakos tanárként tevékenykedik és a Debreceni Egyetem Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola doktorandusza.