

# CYBERBULLYING IN SLOVAK REPUBLIC – THE ANALYSIS OF VARIANCE OF MAIN EFFECTS

## [KYBERŠIKANA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE – ANALÝZA ROZPTYLU HLAVNÝCH EFEKTOV]

Katarina Holla

DOI: 10.18355/PG.2015.4.2.136-146

### Abstract

The study analyses the range of adolescents' experience with cyberbullying. The research comprised the sample of 1619 students (43.1 % boys; 56.9 % girls) in the age of 11 – 18 (average age 14.51 years) from the whole Slovak Republic. The aim of the study is to assess the score of cyberbullying among boys and girls using the analysis of variance of main effects (age, region, type of school). The results proved that the score of cyberbullying with boys on the aggressor and victim level has very similar progress when taking age, region and type of school into account. Statistically considerable difference was shown in the score of cyberbullying in the age of 13 – 17. The highest score of cyberbullying was identified with boys in Nitra region. Regarding the type of school, the highest score of cyberbullying was achieved with vocational school students. With female respondents, the highest score was identified in grammar school students. From the aspect of region, the score of cyberbullying with female respondents was ballanced.

### Key words

analysis of variance, gender gap analysis, cyberbullying, cyberaggressor, cybervictim

### Anotácia

Štúdia analyzuje rozsah skúseností dospievajúcich s kyberšikanou. Výskum bol realizovaný na vzorke 1619 žiakov (chlapci – 43,1 %, dievčatá – 56,9 %) vo veku 11 – 18 rokov (priemerný vek 14,51 roka) z celej Slovenskej republiky. Štúdia si kladie za cieľ pomocou analýzy rozptylu hlavných efektov (vek, kraj, typ školy) posúdiť skóre kyberšikany u chlapcov a u dievčat. Výsledky ukázali, že skóre kyberšikany u chlapcov na úrovni kyberagresora a kyberobete má veľmi podobný priebeh vzhľadom na vek, kraj a typ školy. Preukázal sa štatisticky významný rozdiel v skóre kyberšikany medzi 13 – 17 rokom. Najvyššie skóre kyberšikany sa prejavilo u chlapcov v Nitrianskom kraji. Z hľadiska typu škôl mali najvyššie skóre kyberšikany žiaci stredných odborných škôl. U dievčat najvyššie skóre kyberšikany dosahovali žiačky gymnázií. Z hľadiska kraja bolo kyberšikanovanie u dievčat vyvážené.

## **Kľúčové slová**

analýza rozptylu, analýza rodových rozdielov, kyberšikana, kyberagresor, kyberobeť

---

## **Úvod**

Prvé výskumné štúdie zamerané na kyberšikany vznikli v USA (Aftab, 2006, Hinduja, Patchin, 2007, 2009, Kowalski et al., 2008, Willard, 2007). V súčasnosti sa kyberšikana vyskytuje na celom svete, a preto tento globálny problém je medzinárodne skúmaný. V posledných rokoch vzniklo niekoľko štúdií, ktoré sa zaoberali vymedzením, prevalenciou a meraním kyberšikany v jednotlivých krajinách (Gradinger et al. 2010, Menesini, Nocentini, 2009, Vandebosch, Cleemput, 2008). Prevalencia obetí kyberšikany sa pohybuje okolo 24 % a páchatel'ov kyberšikany od 16 % do 18 % (Patchin, Hinduja, 2012). Diverzná skupina krajín vykazuje najvyššiu mieru kyberšikany na čele s Čínou (70%), Singapurom (58 %), Indiou (53%), Argentínou (52 %), Ruskom (49%) a Tureckom (47%). Všeobecne platí, že kyberšikana je „v rozkvete“ v krajinách, kde je vysoký HDP, rýchly vývoj internetu a vytvárajú sa online sociálne normy. Ide o krajiny: Čína (70%), India (53%), Argentína (52%), Rusko (49%), Turecko (47%). Menej prevláda v Spojených arabských emirátoch (7%), Japonsku (17%), Francúzsku (23%), Pakistanu (26 %), Taliansku a Katare (28%), USA (29%), Malajzii (33%) a Nórsku (35%) (porov. Microsoft, 2012). Štúdie o kyberšikane majú prierezový charakter a zameriavajú sa buď na rizikové faktory, alebo na dôsledky kyberšikany (napríklad Kowalski et al., 2014). V súčasnej dobe absentuje dostatok dlhodobých štúdií, ktoré by skúmali konkrétne parametre kyberšikany. Štúdia prináša výsledky analýzy rodových rozdielov kyberšikany realizovaných na vzorke 1619 žiakov.

137

## **Metodológia výskumu**

### **Cieľ a predmet výskumu**

Predmetom výskumu bola kyberšikana a jej analýza z hľadiska rodových rozdielov. Cieľom bolo prostredníctvom analýzy rozptylu hlavných efektov (vek, kraj, typ školy) posúdiť skóre kyberšikany u chlapcov a u dievčat.

### **Participantí**

Výberovú vzorku predstavuje reprezentatívny súbor žiakov vo veku 11 – 18 rokov (5. - 9. ročník ZŠ, 1. - 3. ročník SŠ). Výskumnú vzorku tvorilo 1619 žiakov (chlapci - 43,1%, dievčatá – 56,9%) základných a stredných škôl pochádzajúcich takmer rovnomerne zo všetkých krajov Slovenska. Vek žiakov bol od 11 do 18 rokov, pričom priemerný vek bol 14,51 roku. Štruktúra výskumnej vzorky je v tabuľke 1.

**Tabuľka 1 Štruktúra výskumnej vzorky**

Kraj	Pohlavie			Typ školy			Priemer (SD)
	N	Chlapci	Dievčatá	ZŠ	SOŠ	GYM	
Bratislavský	205	102	103	131	70	4	14,55 (SD=2,31)
Trnavský	202	62	140	108	81	13	14,50 (SD=2,30)
Trenčiansky	202	91	111	111	84	7	14,48 (SD=2,29)
Nitriansky	202	92	110	113	76	13	14,49 (SD=2,29)
Žilinský	204	97	107	104	72	28	14,44 (SD=2,31)
Banskobystrický	209	87	122	110	94	5	14,51 (SD=2,31)
Prešovský	200	75	125	107	64	29	14,50 (SD=2,29)
Košický	195	93	102	113	53	29	14,60 (SD=2,26)
Celkovo	1619	699	920	897	594	128	14,51 (SD=2,29)

Poznámka: SD = smerodajná odchýlka

### Výskumné metódy a postupy

V štúdií sme využili výskumný nástroj Cyberbullying and Online Aggression Survey Instrument (2010) autorov S. Hinduj a J. W. Patchin. Predstavuje nástroj, ktorý na Likertovej škále (0 – vôbec, 1 - raz, 2 – občas, 3 – často, 4 – každý deň) mapuje výskyt kyberšikany a sextingu. Pri analýze výskumných dát sme vytvorili dve viacpoložkové škály. Jednu pre kyberagresívne správanie sa a druhú pre kyberobet'. Každá zo škál obsahovala 8 položiek, v ktorých žiaci vyjadrovali, ako často v posledných 30 dňoch mali skúsenosť s rôznymi formami správania. V každej položke mali na 5 – bodovej stupnici (0 – ani raz, 1 – raz, 2 – dvakrát, 3 – trikrát, 4 – štyri a viackrát) uviesť, či boli obeťou alebo iniciátorom kyberšikany. Analýzy boli realizované v štatistických programoch MPlus 7.0, Statistica 8, SPSS 21. Päťicu odpovedových kategórií sme vzhľadom na značnú nenormalitu zredukovali na dve, ktoré využívajú rozdielne prahové hodnoty:

- prah 1 ( $\tau_1$ ) 0 = „ani raz“, 1 = „aspoň raz“,
- prah 2 ( $\tau_2$ ) 0 = „najviac raz“, 1 = „aspoň dvakrát“.

Reliabilitu nástroja (8 dotazníkových položiek) na meranie skóre kyberšikany a skóre kyberobete zvlášť u chlapcov a zvlášť u dievčat sme posudzovali Cronbachovou alfou. Ideálna hodnota Cronbachovej alfy je 0,9 a nemala by klesnúť pod 0,7 (Kline, 2000). Hodnoty Cronbachovej alfy pre oba prahy sú u chlapcov veľmi dobré, čo poukazuje na veľmi dobrú konzistenciu položiek na škále páchania kyberšikany a obetí kyberšikany. U dievčat sú hodnoty Cronbachovej alfy v porovnaní s chlapcami nižšie, ale s výnimkou prahu 2 ( $\alpha = 0,67$ ), prijateľné. Táto nízka hodnota je pravdepodobne dôsledkom nízkeho percenta zapojenia dievčat do rôznych spôsobov kyberagresie na prahu 2 (od 1,0% do 8,6%).

**Tabuľka 2 Hodnoty Cronbachovej alfy**

Chlapci	Cronbachova alfa		Dievčatá	Cronbachova alfa	
	$\tau_1$	$\tau_2$		$\tau_1$	$\tau_2$
kyberobet'	0,84	0,81	kyberobet'	0,79	0,71
kyberagresor	0,87	0,89	kyberagresor	0,79	0,67

Metóda IRT poskytuje informácie nielen o položkách, ale aj o žiakoch, a to hodnotu latentnej premennej (kyberagresor a kyberobet') pre každého zo žiakov. Efekt veku (11 – 18 rokov), typu školy (ZŠ, SOŠ, gymnázium) a kraja (Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský a Košický) na skóre kyberšikany u chlapcov a u dievčat sme posudzovali analýzou rozptylu hlavných efektov.

### Výskumné zistenia

#### Výsledky kyberšikany u chlapcov

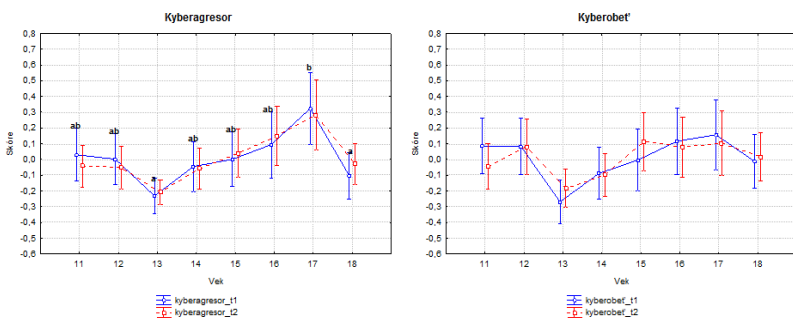
Z výsledkov analýzy rozptylu (tabuľka 3) vyplýva, že pre prah 1 je efekt veku ( $F=2,03$ ,  $df = 7$ ,  $p = 0,049$ ) a kraja ( $F = 3,55$ ,  $df = 7$ ,  $p = 0,001$ ) na skóre kyberšikany štatisticky významný, pre prah 2 je štatisticky významný efekt typu školy ( $F = 3,55$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,029$ ) a kraja ( $F = 2,31$ ,  $df = 7$ ,  $p = 0,025$ ).

**Tabuľka 3 Výsledky analýzy rozptylu u chlapcov**

Zdroj variability	Kyberagresor_τ1					Kyberobet'_τ1				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
Priesečník	0,39	1	0,39	0,63	0,428	0,05	1	0,05	0,07	0,797
Vek	8,90	7	1,27	2,03	0,049	8,77	7	1,25	1,72	0,100
Typ_školy	1,93	2	0,96	1,54	0,215	2,35	2	1,18	1,62	0,199
Kraj	15,54	7	2,22	3,55	0,001	9,03	7	1,29	1,77	0,089
Reziduálny	426,52	682	0,63			496,01	682	0,73		
Zdroj variability	Kyberagresor_τ2					Kyberobet'_τ2				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
Priesečník	0,65	1	0,65	1,40	0,237	0,05	1	0,05	0,08	0,771
Vek	5,22	7	0,75	1,61	0,130	5,01	7	0,72	1,24	0,279
Typ_školy	3,30	2	1,65	3,55	0,029	1,45	2	0,72	1,25	0,287
Kraj	7,49	7	1,07	2,31	0,025	8,40	7	1,20	2,08	0,044
Reziduálny	316,40	682	0,46			394,31	682	0,58		

Poznámka: SS - súčet štvorcov, df - počet stupňov voľnosti, MS - priemerný štvorec, F - hodnota testovej štatistiky, p - P hodnota

Tukeyov test preukázal štatisticky významný rozdiel v skóre kyberšikany medzi vekom 13 rokov a 17 rokov a medzi vekmi 13 a 18 rokov, kde vyššie skóre bolo dosiahnuté v 17 roku. (pozri obrázok 1). U chlapcov je priebeh kyberšikany na oboch prahoch veľmi podobný, a to tak v prípade páchatel'a ako aj obeť. Najnižšie hodnoty sú dosiahnuté v 13-tom roku a do 17-teho roku sa neustále zvyšujú (takmer lineárny trend), pričom v 18-tom roku nastáva pomerne prudký pokles skóre kyberšikany. Pre prah 1 nie je efekt žiadneho z faktorov na skóre kyberobete štatisticky významný. Mierne rozdiely možno pozorovať medzi krajinami.

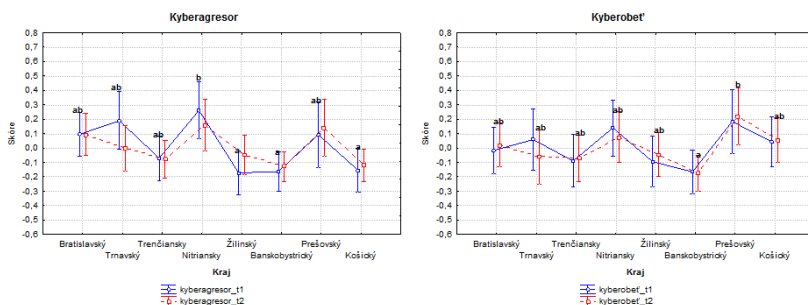


**Obrázok 1 Interakčné grafy skóre kyberšikany u chlapcov vzhľadom na vek**

(Poznámka: Označenie úrovni faktorov v interakčných grafoch písmenami slúži na ľahšiu identifikáciu tých úrovni faktora, ktoré sa vzhľadom pre strednú hodnotu premennej navzájom štatisticky významne líšia. Úrovne, ktoré nemajú spoločné ani jedno písmeno (napr. „a“ a „b“ sa štatisticky významne líšia), ale úrovne, ktoré majú spoločné aspoň jedno písmeno (napr. „ab“ a „bc“), sa štatisticky významne nelíšia.

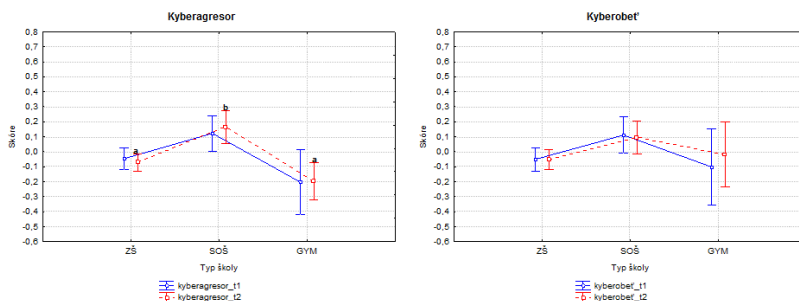
Štatisticky významne rozdielne skóre sa preukázalo v prípade páchania kyberšikany medzi Nitrianskym krajom a Žilinským, Banskobystrickým a Košickým krajom (pozri obrázok 2). V Nitrianskom kraji sme zaznamenali najvyšší počet páchatel'ov kyberšikany, na rozdiel od Žilinského, Banskobystrického a Košického kraja, kde ich bolo najmenej.

U kyberobeti bol v prípade prahu 2 významný iba efekt kraja ( $F = 2,08$ ,  $df = 7$ ,  $p = 0,044$ ). Význačný rozdiel sme zaznamenali medzi chlapcami Prešovského kraja, kde bolo najviac kyberobeti a Banskobystrického kraja s najmenším počtom obeť kyberšikany.



**Obrázok 2 Interakčné grafy skóre kyberšikany u chlapcov vzhľadom na kraj**

Skóre kyberšikany na prahu 2 je štatisticky významne vyššie u žiakov SOŠ než u žiakov gymnázií a základných škôl (pozri obrázok 3), a to tak na úrovni kybergresora ako aj kyberobete.



**Obrázok 3 Interakčné grafy skóre kyberšikany u chlapcov vzhľadom na typ školy**

Napriek týmto výsledkom sa dá povedať, že skóre kyberšikany na úrovni kybergresora a kyberobete má veľmi podobný priebeh vzhľadom na vek, kraj i typ školy, čo zrejme odzrkadľuje to, že v prípade kyberšikany bola odpoveďou reakcia, takže podobnosť vývoja týchto skóre nie je prekvapením.

### Výsledky kyberšikany u dievčat

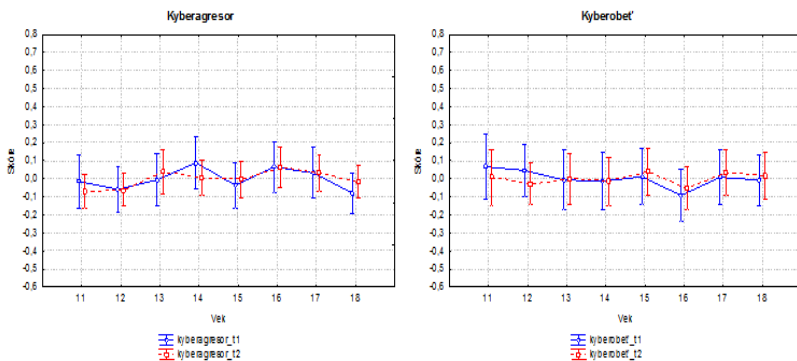
Z výsledkov analýzy rozptylu (tabuľka 4) vyplýva, že pre kyberšikany na prahu 1 nie je štatisticky významný žiaden z faktorov. V prípade prahu 2 je štatisticky významný efekt typu školy ( $F = 3,31$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,037$ ), kde významne najvyššie skóre dosahujú žiačky gymnázií. Nevýznamný je rozdiel v skóre kyberšikany žiakov základných škôl a žiakov SOŠ škôl. Tento trend možno pozorovať aj v prípade prahu 1, kde však rozdiely nie sú štatisticky významné. Zaujímavým zistením je nevýznamný efekt kraja, čo naznačuje, že skóre kyberšikany u dievčat je z regionálneho hľadiska rovnaké.

**Tabuľka 4 Výsledky analýzy rozptylu**

Zdroj variability	Kyberagresor_τ1					Kyberobet_τ1				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
Priesečník	0,95	1	0,95	1,79	0,181	0,54	1	0,54	0,78	0,377
Vek	4,22	7	0,60	1,14	0,337	1,46	7	0,21	0,30	0,953
Typ_školy	2,20	2	1,10	2,07	0,126	2,28	2	1,14	1,65	0,192
Kraj	4,54	7	0,65	1,22	0,287	10,33	7	1,48	2,14	0,037
Reziduálny	478,74	903	0,53			621,18	903	0,69		
Zdroj variability	Kyberagresor_τ2					Kyberobet_τ2				
	SS	df	MS	F	p	SS	df	MS	F	p
Priesečník	1,09	1	1,09	3,61	0,058	0,33	1	0,33	0,67	0,414
Vek	1,74	7	0,25	0,82	0,568	0,59	7	0,08	0,17	0,991
Typ_školy	2,00	2	1,00	3,31	0,037	0,83	2	0,41	0,85	0,429
Kraj	2,65	7	0,38	1,25	0,271	6,52	7	0,93	1,90	0,067
Reziduálny	272,88	903	0,30			442,57	903	0,49		

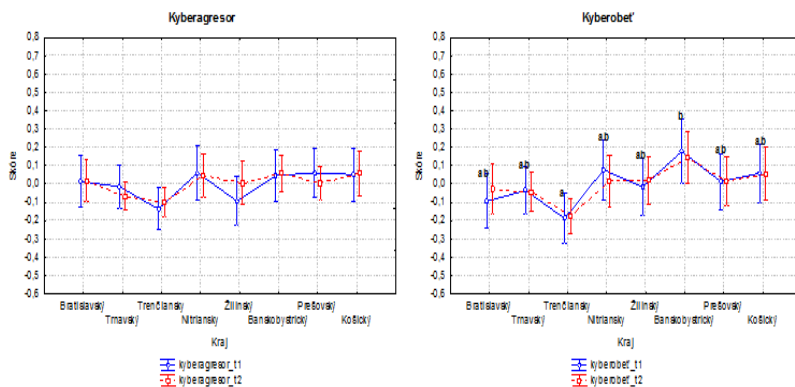
Poznámka: SS - súčet štvorcov, df - počet stupňov voľnosti, MS - priemerný štvorec, F - hodnota testovej štatistiky, p - P hodnota

Efekt veku je taktiež nevýznamný (pozri obrázok 4). Môžeme pozorovať nevýrazné stúpanie kyberagresie u dievčat vo veku 12 až 14 rokov. Nejde však o štatisticky významný ukazovateľ. Vek obetí kyberšikany je u dievčat najnižší v 16 roku.



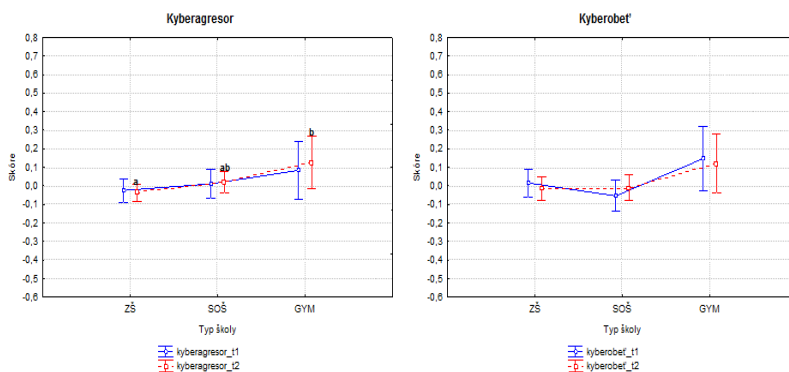
**Obrázok 4 Interakčné grafy skóre kyberšikany u dievčat vzhľadom na vek**

Významný efekt na skóre kyberobete je na prahu 1 pre faktor kraj ( $F = 2,14$ ,  $df = 7$ ,  $p = 0,037$ ), kde je významný rozdiel medzi Trenčianskym a Banskobystrickým krajom (pozri obrázok 5). V Trenčianskom kraji je najnižší počet obetí kyberšikany, na rozdiel od Banskobystrického kraja s najvyšším počtom obetí kyberšikany.



**Obrázok 5 Interakčné grafy skóre kyberšikany u dievčat vzhľadom na kraj**

Taktiež v prípade skóre kyberobete je u dievčat nevýznamný efekt veku (pre oba prahy) a typu školy, kde najvyššie skóre dosahujú žiačky gymnázií.



**Obrázok 6 Interakčné grafy skóre kyberšikany u dievčat vzhľadom na typ školy**

### ***Kyberšikana u chlapcov***

Kyberšikana u chlapcov je najnižšia v 13. roku. Následne sa lineárne zvyšuje trend páchania kyberšikany a v 17. veku dosahuje vrchol. V 18-tom roku nastáva pomerne prudký pokles skóre kyberšikany. Najviac kyberagresorov pochádza z Nitrianskeho kraja. Vysoký počet páchatel'ov kyberšikany sme zaznamenali taktiež v Trnavskom, Bratislavskom a Prešovskom kraji. Najmenej ich bolo v Žilinskom, Banskobystrickom, Košickom a v Trenčianskom kraji.

Podobne je to aj u obetí kyberšikany. Od trinástich do sedemnástich rokov vzrastá počet chlapcov, ktorí sa stali obeťou kyberšikany. Najviac obetí bolo v Prešovskom kraji, najmenej v Banskobystrickom kraji. Z hľadiska typu školy najvyššie skóre na úrovni kyberagresora a kyberobete dosahovali chlapci stredných odborných škôl.



### ***Kyberšikana u dievčat***

Pre kyberšikana na prahu 1 nie je štatisticky významný žiaden z faktorov. Nevýznamným ukazovateľom bol vek dievčat. Kyberagresia u dievčat nevýrazne vzrastá vo veku 12 až 14 rokov, následne v 15 rokoch klesá. Hoci sa opätovne v 16 rokoch stupňuje, v 17 a 18 veku sa znižuje. Na prahu 2 je štatisticky významný typ školy, kde významne najvyššie skóre dosahujú žiačky gymnázií. Je to zaujímavý ukazovateľ, keďže z hľadiska typu školy chlapci – gymnazisti dosahovali najnižšie skóre na úrovni kyberagresora a kyberobete. Pozoruhodným zistením je nevýznamný efekt kraja, čo naznačuje, že skóre kyberšikany u dievčat je z regionálneho hľadiska rovnaké. Najnižšie skóre kyberšikany, a tým najnižší počet obetí bol v Trenčianskom kraji, najvyšší v Banskobystrickom kraji.

### **Diskusia a závery**

Štúdie zaoberajúce sa skúmaním kyberšikany neposkytujú adekvátne rozdiely kyberagresorov z hľadiska pohlavia. Vo výskumnom šetrení realizovanom na vzorke 1619 žiakov vo veku 11 – 18 rokov dosahovali chlapci významnejšie skóre nárastu kyberšikany vo veku 13 – 17 rokov. Najčastejšie však ku kyberšikanovaniu u chlapcov dochádzalo vo veku 17 rokov. U dievčat kyberšikana nevýznamne vzrástla vo veku 12 – 14 rokov a následne v 16 roku. Neexistujú jednoznačné tvrdenia týkajúce sa veku páchatateľov. Štúdie upozorňujú, že kyberšikana dosahuje vrchol v neskoršej puberte – 15 rokov a viac (napr. Vandebosch, 2006; Raskauskas, - Stolz, 2007). Uvedenú tézu potvrdzuje aj naša štúdia, kde sa však v 18 roku preukázal prudký pokles kyberšikany u chlapcov, ako aj u dievčat. Dôvod tohto ukazovateľa možno vidieť v osobnostných, ako aj edukačných faktoroch. Domnievame sa, že dôsledkom poklesu kyberšikany je príprava na ukončenie stredoškolského štúdia a tým spojené životné smerovanie (výber povolania, vysokej školy a pod.). Z hľadiska pohlavia sa štatisticky významnejšie skóre na úrovni kyberagresora a kyberobete preukázalo u chlapcov ako u dievčat. To však neznamená, že dievčatá nie sú páchatateľkami kyberšikany alebo jej obeťami. Autori J. Raskauskas a A. D. Stoltz (2007) zistili, že pohlavie nie je významným ukazovateľom zapájania sa do kybernetického šikanovania. Metaanalýza autorov N. A. Card et al. (2008) priniesla zistenia, podľa ktorých chlapci sú viac fyzicky agresívnejší ako dievčatá a do jednotlivých foriem kyberšikany zapájajú aj fyzické útoky (napr. vyhrážanie sa fyzickým násilím prostredníctvom online komunikácie, happy slapping a i.). Dievčatá majú často silné verbálne schopnosti a môžu realizovať útoky prostredníctvom elektronického textu. Niektoré zahraničné štúdie upozorňujú, že dievčatá sú páchatateľkami kyberšikany častejšie (napr. Kowalski et al, 2008; Hinduja, Patchin, 2009), zatiaľ čo iné štúdie preukázali opak (Vandebosch et al., 2006).

V našom výskumnom šetrení sa nepreukázali rozdiely vo formách kyberšikany z hľadiska pohlavia. Najčastejšími formami, ktoré používali chlapci – páchatelia kyberšikany bolo posielanie hrubých – osočujúcich urážok na internete 28,9%, posielanie nepravdivých informácií 24,3% a zdieľanie kompromitujúcich fotografií na internete 19,6%. S podobnými

formami sa stretli aj obeť kyberšikany. U dievčat medzi najčastejšie formy kyberšikany patrilo zverejňovanie nepravdivých informácií 17,9%, posielanie urážajúcich správ a komentárov 17,6% a zdieľanie kompromitujúcich fotografií na internete 11,1 %.

V súlade s výsledkami výskumu môžeme konštatovať, že kyberšikana neobchádza ani Slovenskú republiku. Je preto potrebné venovať potrebnú pozornosť uvedenému fenoménu a hľadať spôsoby prevencie a intervencie kyberšikany.

### **Bibliography**

- AFTAB, P. 2006. Wired safety. Available online: <http://wiredsafety.net>.
- CARD, N. A. et al. 2008. Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development*, 79, 11851229.
- GRADINGER, P. et al. 2010. Definition and Measurement of Cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, vol. 4, n. 2, article 1. Available online: <http://cyberpsychology.eu/view.php?cisloclanku=2010112301&article=1>.
- HINDUJA, S. – PATCHIN, J. W. 2007. Offline consequences of online victimization: School violence and delinquency. In: *Journal of School Violence*, vol. 6, p. 3, ISSN 89112.
- HINDUJA, S. – PATCHIN, W. J. 2009. *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyber bullying*. Thousand Oaks, CA: Corwin Sage Publications. ISBN 978141296689.
- HINDUJA, S. – PATCHIN, W. J. 2012. *Cyberbullying Prevention and Response. Expert Perspectives*. New York: Routledge. ISBN 9780415892360.
- KLINE, P. 2000. *The handbook of psychological testing (2nd ed.)*, London: Routledge.
- KOWALSKI, R. M. et al. 2008. *Cyber bullying: Bullying in the Digital Age*. USA : Blackwell Publishing Ltd. ISBN 9781405159913.
- MENESINI, E. – NOCENTINI, A. 2009. Cyberbullying definition and measurement: some critical considerations. *Zeitschrift fur Psychologie. Journal of Psychology*. 217. pp. 230–232.
- MICROSOFT Corporation. 2012. *Online Bullying Survey – Executive Summary – Czech Republic\_Final.pdf* Prepared by Cross-Tab Marketing Services & Telecommunications Research Group for Microsoft Corporation.
- RASKAUSKAS, J. – STOLTZ, A. D. 2007. Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43, ISSN 564575.
- VANDEBOSCH, H. et al. 2006. *Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen, studie in opdracht van het viWta*. Available online: [www.viWta.be/files/Eindrapport\\_cyberpesten\\_\(nw\).pdf](http://www.viWta.be/files/Eindrapport_cyberpesten_(nw).pdf)

VANDEBOSCH, H. – VAN CLEEMPUT, C. 2008. Defining Cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *Cyberpsychology and Behavior*, vol. 11, ISSN 499503.

WILLARD, N. 2007. Fostering Responsible Online Behaviour (Part 1). For The Cybercitizen Awareness Program: Guidance Channel Ezine. Available online: [www.guidancechannel.com/default.aspx?index=480](http://www.guidancechannel.com/default.aspx?index=480).

The research study was written during the scientific project and is a result of the project VEGA MŠVVaŠ SR and SAV n. 1/0244/15: "Detekcia a riešenie kyberšikany".

PaedDr. Katarína Hollá, PhD.  
Constantine the Philosopher University  
Faculty of Pedagogy, Department of Pedagogy  
Dražovská cesta 4, 949 74 Nitra  
Slovakia  
kholla@ukf.sk