

Analýza prevalencie kyberšikany v Slovenskej republike

Katarína Hollá¹

¹ Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa, Dražovská 4, Nitra, kholla@ukf.sk

Grant: VEGA č. 1/0244/15

Název grantu: Detekcia a riešenie kyberšikany

Oborové zaměření: AM

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Štúdia analyzuje kyberšikany na základe latentných tried (LCA) a demografických premenných (pohlavie, vek, typu školy, región) a následnú klasifikáciu žiakov do jednotlivých tried. Výskumný súbor sa skladal z 1619 žiakov vo veku 11 -18 rokov (priemerný vek bol 14,51). Výsledky ukazujú, že v prípade kyberšikany sa ako najlepší model javí model 3 latentných tried. Relatívna entropia tohto modelu je 0.915. Preukázalo sa, že 42,7 % žiakov sa stalo obeťami nepravdivých informácií, urážok alebo nevhodného správania na internete. Najmenší skupina (4,4%) predstavuje žiakov, ktorí sú častými páchatelmi kyberagresie a tiež častými obeťami.

Kľúčová slova adolescenti, analýza latentných tried, kyberšikana, výskum

niekoľko štúdií, ktoré sa zaoberali vymedzením, prevalenciou a meraním kyberšikany v jednotlivých krajinách (Gradinger et al. 2010, Menesini, E., Nocentini, A. 2009, Vandebosch, H., Cleemput, C. 2008). Prevalencia obetí kyberšikany sa pohybuje okolo 24 % a páchatelov kyberšikany od 16 % do 18 % (Patchin, J. W. & Hinduja, S., 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 rozkvet“ v krajinách, kde je vysoký HDP, rýchly vývoj internetu a vytvárajú sa online sociálne normy, napr. Čína (70 %), India (53 %), Argentína (52 %), Rusko (49 %), Turecko (47 %).

Ako dôležité sa javí neustále výskumné šetrenie, ktoré do danej problematiky prinesie viac svetla.

1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ SKÚMANEJ PROBLEMATIKY

Od roku 2000 sa začali v médiách objavovať prvé správy týkajúce sa kyberšikany. Spočiatku išlo o nevhodné, urážlivé alebo výhražné textové správy posielané mobilnými telefónmi alebo e-mailami. V priebehu niekoľkých rokov sa kyberšikana rozšírila do četovacích miestností, okamžitých správ (instant messagingu), webových stránok a i. Kyberšikana je správanie, ktoré zahŕňa sužovanie, ohrozovanie, prenasledovanie, ponižovanie alebo iné negatívne správanie jednotlivca alebo skupiny s využitím internetu, interaktívnych a digitálnych technológií alebo mobilných telefónov. Úmyslom tohto správania je ublížiť obeti (či už ide o zosmiešnenie, poníženie a i.), formou všeobecných urážok, homofóbných, sexistických, rasistických a iných diskriminačných predsudkov, pričom medzi agresorom a obeťou existuje značný nepomer v IKT zručnostiach a obeť je dlhodobo vystavená negatívne online materiálu. S rozvojom techniky môže byť kyberšikana zhrnutá ako použitie akýchkoľvek elektronických prostriedkov k poškodeniu druhých. Nemožno všetky útoky realizované v kyberprostredí považovať za šikanovanie. Autorky B. C. Trolley a C. Hanel (2010) v súvislosti s identifikáciou kyberšikany kladú otázky: Možno písanie negatívnych textov piesní považovať za kyberšikany? A čo "snaha presadiť sa", ktorá začína žartovaním medzi priateľmi a potom sa zvrhne? Možno považovať negatívny e-mail poslaný spolužiakovi, ktorého už odosielateľ šikanoval počas dňa, za kyberšikany? Prvé výskumné štúdie zamerané na kyberšikany vznikli v USA (Aftab, P. 2006, Hinduja, S., Patchin, J. W., 2007, 2009, Willard, N. 2007, Kowalski, R. M. et al., 2008). V súčasnosti sa kyberšikana vyskytuje na celom svete, a preto tento globálny problém je medzinárodne skúmaný. V posledných rokoch vzniklo

2. METODOLOGICKÉ VÝCHODISKÁ SKÚMANEJ PROBLEMATIKY

Cieľom bolo prostredníctvom metódy LCA identifikovať a klasifikovať správanie žiakov pri kyberšikane do jednotlivých tried. V prípade existencie tried (subtypov) ich charakterizovať v závislosti od demografických premenných (pohlavie, vek, typ školy a kraj). Zo známej príslušnosti žiakov do trojice latentných tried CB1 – CB3 a informácií o pohlaví, veku, type školy a kraji Slovenska, z ktorého žiaci pochádzajú, môžeme ďalej zistiť, či existujú rozdielnosti v príslušnosti žiakov do týchto tried vzhľadom na uvedené premenné. Závislou premennou je príslušnosť žiaka do latentnej triedy, pričom referenčnou kategóriou je trieda CB3 (nezapojení žiaci). Nezávislými premennými sú pohlavie (referenčnou kategóriou sú dievčatá), typ školy (referenčnou kategóriou je gymnázium), kraj (referenčnou kategóriou je Košický kraj) a vek, ktorý je kovariátom, a teda nemá referenčnú kategóriu.

2.1 Metódy výskumu

Výskumným nástrojom bol dotazník Cyberbullying and Online Aggression Survey Instrument (2010, Hinduja, S., Patchin, J. W., 2012). Cyberbullying and Online Aggression Survey Instrument 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 kyberobeť. 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. Pre potreby tejto analýzy a taktiež z dôvodu porovnateľnosti výsledkov s inými štúdiami (napr.[6]), sme odpovede žiakov na položky prekódovali do trichotomických premenných: 0 = „ani raz“, 1 = „raz alebo dvakrát“, 2 = „tri a viackrát“.

Vychádzali sme z odpovedí žiakov na 16 dotazníkových položiek, pričom prvých osem sa týkalo agresívneho konania žiakov v kyberpriestore v posledných 30 dňoch a ďalších osem bolo zrkadlovým obrazom prvých ôsmich, s tým rozdielom, že sme zisťovali, či žiaci boli obeťami agresívneho správania sa zo strany iných osôb.

Tabuľka 1 Znenie dotazníkových položiek v oblasti kyberšikany

Kyberagresor	
B2	Vyjadroval som sa o niekom na internete hrubo alebo urážlivo
B3	Umiestnil som na internete hrubý alebo urážlivý obrázok (fotku) inej osoby
B4	Umiestnil som na internete hrubé alebo urážlivé video o inej osobe
B5	Vytvoril som na internete hrubú alebo urážlivú web-stránku o inej osobe
B6	Šírim na internete nepravdivé informácie o inej osobe
B7	Vyhrážal som sa cez SMS správu ublížením na zdraví inej osobe
B8	Vyhrážal som sa prostredníctvom internetu ublížením na zdraví inej osobe
B9	Vydával som sa na internete za inú osobu a v jej mene som konal hrubo alebo urážlivo
Kyberobeť	
A2	niekto sa o mne na internete vyjadril hrubo alebo urážlivo
A3	niekto o mne publikoval na internete hrubú alebo urážlivú fotografiu
A4	niekto o mne publikoval na internete hrubé alebo urážlivé video
A5	niekto vytvoril o mne na internete hrubú alebo urážlivú web-stránku
A6	niekto o mne šíri na internete nepravdivé informácie
A7	niekto sa mi prostredníctvom SMS vyhrážal ublížením na zdraví
A8	niekto sa mi prostredníctvom internetu vyhrážal ublížením na zdraví
A9	niekto sa vydával na internete za mňa a v mojom mene konal hrubo alebo urážlivo

2.2 Respondenti

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. Väčšina žiakov (55,4%) bola zo základných škôl, žiakov zo stredných škôl bolo 44,6%.

2.3 Metodologický postup

Na skúmanie subkategórií angažovanosti v kyberšikane použijeme analýzu latentných tried (LCA). LCA je mnohorozmerná štatistická metóda analýzy dát. LCA označuje postup pre určenie kategorickej latentnej premennej pomocou množiny pozorovaných kategorických premenných. Populáciu pritom považuje za množinu subpopulácií – tried, pričom pozorované premenné poskytujú neúplnú informáciu o tom, do ktorej subpopulácie patria jednotlivé objekty, prípadne osoby. V modeli latentných tried a v prípade jednej kategorickej premennej, je latentná premenná kategoriálneho typu. Populáciu rozdeľuje na podskupiny tak, aby v podskupinách závislosti medzi premennými vymizli.

Najskôr identifikujeme zapojenie sa do kyberšikany metódou LCA a potom preskúmame vplyv demografických premenných (pohlavie, vek, typ školy a kraj) na príslušnosť žiakov do jednotlivých tried. Na skúmanie uvedeného použijeme multinomiálny logitový model.

LCA sme realizovali v programe Mplus. Na základe odpovedí žiakov na položky sme sa snažili metódou LCA stanoviť vhodný počet latentných tried. Postupne sme analyzovali rôzne LCA modely pre zvyšujúce sa počty tried. Výber vhodného modelu sme uskutočnili na základe štatistických ukazovateľov kvality modelu a taktiež súladu s teoretickými predpokladmi. Výber vhodného počtu latentných tried bol založený na štatistických kritériách – Akaikeovo informačné kritérium (AIC), Bayesovo informačné kritérium (BIC), upravené Bayesovo kritérium (aBIC), logaritmom vierohodnosti a relatívnou entropiou, logaritmom vierohodnosti a relatívnou entropiou. V prípade modelu s rovnakými alebo veľmi podobnými parametrami kvality, je vhodnejšie uprednostniť jednoduchší model.

3. VÝSLEDKY SKÚMANEJ PROBLEMATIKY

Na základe štúdia literatúry existujú pre tradičnú šikanu štyri typy tried: a) nezaradení, b) obeť, ktoré sú výhradne terčom šikanovania, c) agresori, ktorí sú výlučne aktérmi šikany, d) obeť – agresor, ktorí sú zároveň obeťami a páchatelmi šikany (Schultze-Krumbholz, A., et al., 2015). V nadväznosti na tvrdenia výskumníkov, ktorí kyberšikanu považujú za podtyp, alebo rozšírenie tradičnej šikany (napr. Olweus, D., 2012), možno uvažovať o rozdelení kyberšikany taktiež do štyroch tried. Výsledky empirického výskumu A. Schultze-Krumbholz et al. (2015), poukazujú na to, že štruktúra kyberšikany sa líši od tradičnej šikany. Prostredníctvom metódy LCA na vzorke 6260 študentov zo šiestich európskych krajín (M = 14,8 rokov; SD = 1,6; 49,1 % chlapcov) zistili, že kyberšikanu možno rozdeliť do troch tried.

Rovnakou metódou sme na vzorke 1619 (M = 14,51 rokov, SD = 2,29; 43,17 % chlapcov) respondentov overovali vhodnosť jednotlivých latentných tried.

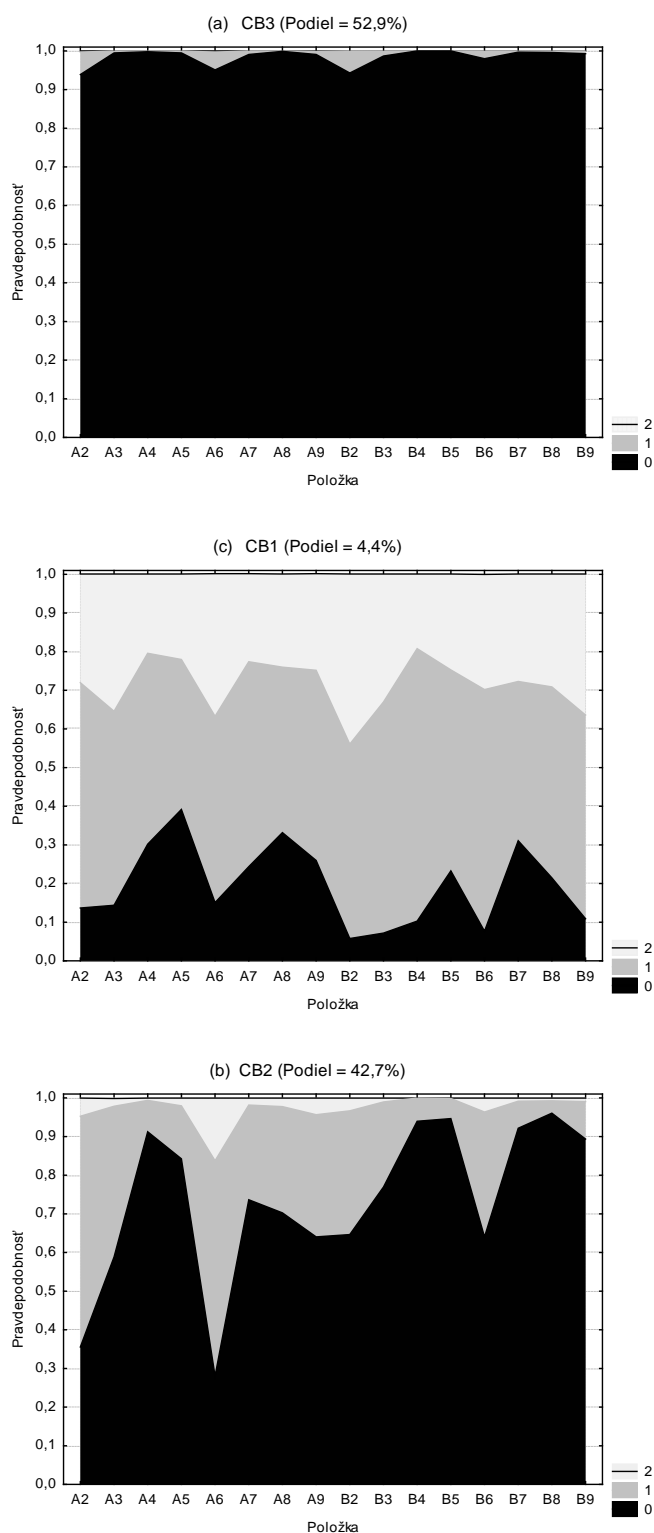
Tabuľka 2 Miery kvality rôznych modelov LCA pre kyberšikanu (N = 1619)

Por. tried	AIC	BIC	aBIC	Log-likelihood	Relat entrop
2 triedy	20639,7	20990,0	20783,5	-10254,9	0,866
3 triedy	19203,3	19731,5	19420,1	-9503,6	0,915
4 triedy	18770,2	19476,2	19060,0	-9254,1	0,885
5 tried	18614,9	19498,8	18977,8	-9143,4	0,877

Poznámka. AIC = Akaikeovo informačné kritérium. BIC = Bayesovo informačné kritérium. aBIC = upravené Bayesovo kritérium.

V tabuľke 3 sú informácie o kvalite testovaných modelov (AIC, BIC, aBIC, logaritmus vierohodnosti, entropia) pre rôzne počty tried. Posúdením kvality jednotlivých modelov sa ukazuje, že v prípade kyberšikany je najlepší model troch latentných tried. Relatívna entropia tohto modelu je 0,915, čo predstavuje pomerne vysokú hodnotu.

Na základe prekódovaných odpovedí (0 = „ani raz“, 1 = „raz alebo dvakrát“, 2 = „tri a viackrát“) respondentov na položky boli žiaci rozdelení do 3 tried (skupín).



Obrázok 1 Grafy pravdepodobnostných profilov položiek jednotlivých latentných tried. Grafy zahŕňajú tri kategórie odpovedí: 0 = ani raz, 1 = raz až dvakrát, 2 = tri a viackrát za posledných 30 dní

Najpočetnejšiu triedu nezapojených žiakov tvorilo 52,9% všetkých žiakov. Pre žiakov v tejto triede je v prípade všetkých položiek veľmi vysoká (u každej z položiek aspoň 93%) pravdepodobnosť dosiahnuť skóre 0 (graf a - CB3). To znamená byť obeťou, ani iniciátorom žiadnej z foriem kyberšikany (A2-A9, B2-B9).

Ďalšia trieda obsahuje 42,7% všetkých žiakov, ktorí boli obeťou, ako aj páchatelmi kyberšikany (graf b - CB2). Pre žiakov v tejto triede je pomerne veľká pravdepodobnosť byť obeťou nepravdivých informácií na internete (A6), hrubých urážok na internete (A2) a takého konania, že niekto za týchto žiakov vydával (A9), a to prevažne raz až dvakrát za posledných 30 dní (kód 1). Žiaci v tejto triede sú častejšie obeťami kyberagresie, ako kyberagresormi.

Posledná, tretia trieda je síce najmenej početná (4,4% výskumnej vzorky), ale je to trieda žiakov, kde sú vysoké pravdepodobnosti páchania kyberagresie. Žiaci sa súčasne stávajú častými obeťami kyberagresie. Existuje vysoká pravdepodobnosť opakovania týchto skutkov (kód 2), a to najmä vo forme hrubých urážok na internete (B2), hrubých fotiek na internete (B3), vydávania sa za niekoho iného (B9).

3.1 Vzťah medzi príslušnosťou do tried a demografickými premennými

Multinomiálnym logitovým modelom (tabuľka 4) sme zistili, že pre chlapcov je 7,37 krát ($p < 0,001$) väčšia šanca v porovnaní s dievčatami patriť medzi páchatel'ov (CB1) ako nebyť účastní kyberšikany (CB3) a 1,11 krát ($p = 0,298$) väčšia šanca byť obeťou-agresorom (CB2) ako nezapojeným účastníkom kyberšikany CB3.

Ukazuje sa, že každým nižším rokom veku žiaka je šanca patriť medzi páchatel'ov 0,761 ($p = 0,008$) krát menšia, ako patriť do triedy nezapojených a 0,97 ($p = 0,415$) krát nižšia (teda prakticky rovnaká) šanca patriť do triedy obeť-páchatel' ako do triedy nezapojených.

Vzhľadom na typ školy je u žiakov ZŠ 0,971 ($p = 0,971$) krát nižšia šanca v porovnaní so žiakmi gymnázií patriť medzi páchatel'ov kyberšikany, ako patriť do triedy nezapojených, a 0,729 ($p = 0,164$) krát nižšia šanca v porovnaní so žiakmi gymnázií patriť do skupiny obeť-agresor ako do skupiny nezúčastnených. Pre žiakov SOŠ je až 6,05 ($p = 0,019$) krát vyššia šanca patriť do skupiny páchatel'ov ako do skupiny nezapojených v porovnaní so žiakmi gymnázií, ale 0,79 ($p = 0,258$) krát nižšia šanca patriť do triedy obeť-páchatel' ako do triedy nezapojených v porovnaní so žiakmi gymnázií.

Porovnanie krajov naznačuje, že žiaci Nitrianskeho kraja v porovnaní so žiakmi Košického kraja majú 2,96 ($p = 0,033$) krát väčšiu šancu patriť do triedy páchatel'ov ako do triedy nezapojených a 1,29 ($p = 0,222$) krát väčšiu šancu patriť do triedy páchatel'ov ako do triedy nezapojených. U žiakov Trenčianskeho kraja je 0,56 ($p = 0,007$) krát nižšia šanca patriť do triedy obeť-páchatel' ako do triedy páchatel' v porovnaní so žiakmi Košického kraja a 0,73 ($p = 0,596$) krát nižšia šanca patriť do triedy páchatel' ako nezapojení.

4. DISKUSIA A ZÁVERY

Uvedená štúdia je prvou štúdiou zaoberajúcou sa analýzou latentných tried kyberšikany v Slovenskej republike. Cieľom bolo prostredníctvom metódy LCA klasifikovať správanie žiakov pri kyberšikane do jednotlivých tried. V zahraničí existuje niekoľko štúdií (Wang, J. et al., 2012, Schultze-Krumbholz, A., et al., 2015), ktoré sa zaoberajú analýzou latentných tried pri rôznych prejavoch nevhodného správania, vrátane kyberšikany. Komparácia zahraničných štúdií s domácim výskumom prináša relatívne rovnaké ukazovatele. Európske, ale aj mimoeurópske údaje z jednotlivých krajín (vypísať krajiny... Columbia) prostredníctvom analýzy latentných tried rozdeľujú kyberšikany do troch tried.

Cieľom bolo prostredníctvom metódy LCA klasifikovať žiakov na základe ich správania do tried kyberšikany. Do úvahy sme brali demografické kovariáty, pohlavie, vek a typ školy. Ako bolo vyššie spomenuté, najvhodnejší model sa preukázal model s tromi

latentnými triedami: nezapojení, obeť-agresori a páchatelia s miernou viktimizáciou.

Je pozoruhodné, že v triede páchatel' existuje vyššia pravdepodobnosť zažiť časté akty násillia ako v triede obeť-páchatel', kde sa ukazuje stredná pravdepodobnosť verbálnych útokov (urážanie, nepravdivé informácie) a relačnej agresie (vylúčenie z online prostredia). Charakteristické pre druhú triedu obeť-páchatel' je to, že sú vo väčšej miere obeťami kyberšikany, ako páchatel'mi. Pre žiakov v tejto triede je pomerne veľká pravdepodobnosť byť obeťami ako páchatel'mi. Nemusi to byť nutne pravda, pretože hodnotenie vlastných činov osoby zväčša vyznieva miernejšie, než činy iných osôb, ktoré boli nasmerované voči tejto osobe.

Výsledky analýzy latentných tried poukazujú na to, že chlapci sú častejšie páchatel'mi v porovnaní s dievčatami. Výsledky existujúcich zahraničných výskumov sú rôzne. Niekoľko štúdií ukazuje, že dievčatá sú páchatel'kami kyberšikany častejšie (napr. Kowalski R. M. et al. 2008), zatiaľ čo iné štúdie preukázali opak (Vandebosch, H. et al., 2006; Hinduja S., Patchin, J. W., 2012; Schultze-Krumbholz, A., et al., 2015). Z literatúry je zrejmé, že dievčatá používajú odlišné formy kyberšikany než chlapci. Chlapci používajú priame formy, kým dievčatá nepriame formy šikanovania. Rastúcim vekom je zapojenie do kyberšikany vyššie. Vyplýva to jednak z lepších IKT zručností, menšej rodičovskej kontroly, ako aj s vyššou vybavenosťou mladých jednotlivými technológiami. Paradoxom výskumu bolo zistenie, že kyberšikana prudko narastá do veku 17 rokov, následne prudko klesá. Dôvody môžu byť v aktivitách, ako aj v ukončení štúdia a ďalšej profesionálnej dráhe mladého človeka. Vyššiu pravdepodobnosť patriť do skupiny páchatel'ov kyberšikany majú z hľadiska typu školy častejšie žiaci stredných odborných ako žiaci gymnázií. Gymnázia sa primárne zameriavajú na profilovanie žiaka pre ďalšie profesionálne štúdium na vysokej škole. Prístup ku štúdiu sa jednoznačne odráža na prežívaní žiaka a trávení času tak v škole, aj mimo školy. V uvedených predikciách vidíme dôvod vyššie spomenutého ukazovateľa.

Analýzy demografických premenných ukázali rozdiely z hľadiska kraja. Častejšie sa páchatel'mi stávajú žiaci zo západného Slovenska, z Nitrianskeho kraja na rozdiel od žiakov z východnej časti Slovenskej republiky, t. j. z Košického kraja. Z demografického rozloženia je na východe krajiny väčšia populácia obyvateľ'ov rómskeho etnika - 440 obcí s rómskym obyvateľ'stvom, 256 obcí s rómskou komunitou, 58,18 % podiel na celkovom počte obcí v Košickom kraji (Mušinka a kol., 2014). Miera evidovanej nezamestnanosti v Košickom kraji bola 15,30 % a v Nitrianskom kraji 8,01 % (UPSVA, september 2015). Uvedené faktory sa podieľajú na nižšej vybavenosti domácností materiál'ovými,

informačnými, technickými a inými prostriedkami, čo v konečnom dôsledku ovplyvňuje aj používanie IKT (vybavenosť domácností, správanie na internete) prostriedkov deťmi a mládežou.

Štúdia bola napísaná v rámci VEGA MŠVVaŠ SR a SAV č. 1/0244/15: "Detekcia a riešenie kyberšikany" and UGA/15/2014 Štandardizácia dotazníka "Cyberbullying and Online Aggression" (S. Hinduja, J. W. Patchin) v Slovenskej republike.

Zdroje

1. Aftab, P. (2006). *Wired safety*. Available at: <http://wiredsafety.net>.
2. Gradinger, P. et al. (2010). Definition and Measurement of Cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 4(2), article 1.
3. Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2007). *Offline consequences of online victimization: School violence and delinquency*. *Journal of School Violence*, 6(3), 891-12.
4. Hinduja, S., Patchin, W. J. (2009). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyber bullying*. Thousand Oaks, CA : Corwin Sage Publications.
5. Hinduja, S., Patchin, W. J. (2012). *Cyberbullying Prevention and Response. Expert Perspectives*. New York : Routledge. 204 p.
6. Kowalski, R. M. et al. (2008). *Cyber bullying : Bullying in the Digital Age*. USA : Blackwell Publishing Ltd. 218 p. ISBN 978-1-4051-5991-3.
7. Menesini E. Nocentini A. (2009). *Cyberbullying definition and measurement: some critical considerations*. *Zeitschrift fur Psychologie/Journal of Psychology*. 217:230-232.
8. Mušinka, A. et al. (2014). *Atlas rómskych komunít na Slovensku*. Bratislava, UNDP, 2014. 120 str. ISBN 978-80-89263-18-9
9. Schultze-Krumbholz, A., et al. (2015). *A Comparison of Classification Approaches for Cyberbullying and Traditional Bullying Using Data From Six European Countries*, In: *Journal of School Violence*.
10. Trolley, B., C., Hanel, C. (2010). *Cyber kids, cyber bullying, cyber balance*. CA : Corwin, 166 s., ISBN 978-1-4129-7292-5.
11. Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (2015), štatistiky.
12. Vandebosch, H. et al. (2006). *Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen, studie in opdracht van het viWta*. <[http://www.viWta.be/files/Eindrapport_cyberpesten_\(nw\).pdf](http://www.viWta.be/files/Eindrapport_cyberpesten_(nw).pdf)>
13. Vandebosch, H., van Cleemput, C. (2008). Defining Cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *Cyberpsychology and Behavior*, 11, 499-503.
14. Wang, J., et al. (2012). *Patterns of adolescent bullying behaviors: Physical, verbal, exclusion, rumor, and cyber*. *Journal of School Psychology*, 7, 1-14.
15. Willard, N. (2007). *Fostering Responsible Online Behaviour (Part 1). For The Cybercitizen Awareness Program: Guidance Channel Ezine*. <www.guidancechannel.com/default.aspx?index=480>.