

PhDr. Marek Hejduk, MBA
Policejní akademie České republiky v Praze
student doktorského studijního programu
Dr. Zdeněk Kovařík, CSc.

Empirický výzkum v oblasti počítačové mravnostní kriminality

Téma článku „Empirický výzkum v oblasti počítačové mravnostní kriminality“ navazuje na předchozí článek uveřejněný v časopise Bezpečnostní teorie a praxe – číslo 4/2021, který pojednával o počítačové mravnostní kriminalitě jak z teoretického, tak i výzkumného hlediska. Počítačová mravnostní kriminalita vychází z aktuálního požadavku, věnovat se této oblasti jako fenoménu v oblasti kyberkriminality. Dynamický rozvoj informačních a komunikačních prostředků (dále jen „IT prostředky“) klade vysoké nároky na děti a mládež. Ti IT prostředky nejenom hojně využívají pro svoje aktivity (školní potřeby, trávení volného času, komunikace s kamarády atd.), ale rovněž v IT prostředí čelí potencionálním rizikům z oblasti počítačové mravnostní kriminality.

Pro efektivní eliminaci této trestné činnosti je zapotřebí, aby Policie ČR disponovala patřičným technickým vybavením a rovněž kvalitními a zkušenými odborníky, kteří mají patřičné zkušenosti s problematikou počítačové mravnostní kriminality. Odborné a praktické zkušenosti policistů jsou v tomto ohledu nezastupitelné. Cílem článku je interpretovat vybrané výzkumné výsledky vztahující se k problematice počítačové mravnostní kriminality z pohledu žáků základních a studentů středních škol.

Empirický výzkum v oblasti počítačové mravnostní kriminality

Výzkumný problém

Na základě teoretických poznatků o počítačové mravnostní kriminalitě lze usuzovat, že jde o aktuální problém (trend), který má hlavně dopad na děti a mládež v širším slova smyslu. S rozvojem počítačových technologií dochází rovněž k rozvoji nových kriminálních jevů v kyberprostoru, které vykazují znaky mravnostních deliktů.

V této souvislosti je třeba si položit otázku, jaké povědomí mají žáci základních škol a studenti středních škol o počítačové mravnostní kriminalitě? Jak moc si uvědomují rizika spojená s využíváním moderních IT prostředků? Pokud si jednotlivých rizik nejsou vědomi, mohou se snadněji stát obětí této trestné činnosti.

Výzkumný problém obsahuje následující **výzkumné otázky**:

- 1) Jaké povědomí mají žáci základních a studenti středních škol o počítačové mravnostní kriminalitě?
- 2) Jak moc si žáci a studenti uvědomují rizika spojená s využíváním moderních informačních technologií.
- 3) Které hlavní faktory ovlivňují chování žáků a studentů ve vztahu k počítačové mravnostní kriminalitě?

Objekt, předmět, cíl a úkoly empirického výzkumu

Objektem empirického výzkumu byla počítačová mravnostní kriminalita zaměřená na žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol.

Předmětem empirického výzkumu byly postoje a názory výběrového souboru žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol na problematiku počítačové mravnostní kriminality.

Cílem empirického výzkumu bylo exaktně poodhalit vliv informačních technologií na mravnostní kriminalitu mládeže a naznačit možnosti její snížení u žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol.

Empirický výzkum se zaměřil na splnění **základních výzkumných úkolů**:

1. Zjistit rodinné prostředí žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol a jakým způsobem tráví volný čas s ohledem na používání IT prostředků (internetu).
2. Popsat způsoby komunikace a klasifikovat rozsah údajů, které o sobě žáci druhého stupně základních škol a studenti středních škol zveřejňují a jak vnímají rizika spojená se sdílením obsahu s mravnostní (sexuální) tematikou.
3. Zjistit znalosti a zkušenosti žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol s problematikou kybergroomingu.
4. S využitím analýzy dat určit, zda existuje vztah ve vnímání nebezpečí mravnostního charakteru na internetu mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol.

Charakteristika metod empirického výzkumu

Pro zjištění míry rizika mravnostního charakteru na internetu, kterému čelí žáci na druhém stupni základních škol a studenti středních škol byla zvolena kombinace kvalitativních a kvantitativních výzkumných metod. Nejprve bylo nutné za pomoci kvalitativních výzkumných metod vytvořit adekvátní dotazník. S využitím rozhovorů bylo zjišťováno, jakým způsobem tráví děti a mládež volný čas, kolik času věnují internetu, jaké sociální sítě a za jakým účelem využívají, zda se na internetu setkali se sexuální tematikou a pokud ano, jakým způsobem jí čelili, zda si uvědomují rizika spojená s využíváním IT prostředků apod. Výsledky rozhovorů umožnili vytvořit vhodný dotazník.

Na základě výše uvedeného došlo k sestavení finálního dotazníku, kdy zmíněné otázky dotazníku na sebe navzájem logicky navazovaly. Dotazník obsahoval celkem 31 otázek (kombinace uzavřených i otevřených otázek).

První část dotazníku tvořily otázky týkající se osobního života respondenta, tj. šlo o otázky týkající se osobních a rodinných vazeb (kromě povinných otázek jako je pohlaví a věk, též otázky typu, v jaké rodině respondent žije, do jaké školy chodí, kolik času tráví s rodiči, jaké mají rodiče vzdělání a jak převážně tráví volný čas). Jednotlivé proměnné byly zpracovány formou otázek s různými možnostmi kategorizovaných odpovědí. Na některé bylo možné odpovědět vepsáním příslušné informace, na některé výběrem příslušné hodnoty na předem zvolené škále (nominální nebo ordinální škála).

Druhá část dotazníku se již týkala otázek spojených s využíváním IT prostředků. Konkrétně šlo o otázky týkající se toho, zda respondent používá internet, na jakém zařízení, k čemu směřuje, jak často s internetem pracuje, zda používá webkameru, zda rodiče kontrolují to, co respondent na internetu dělá, kolik času respondent tráví na internetu, zda si přidává mezi své kontakty neznámé osoby, zda mu někdo psal koho nezná věci s mravnostní (sexuální) tematikou, co to v něm případně vyvolávalo, jaké údaje o sobě na internetu zveřejňuje, zda by šel na schůzku s člověkem, kterého zná pouze virtuálně, které chování na internetu je dle respondenta nejnebezpečnější.

Otázky v této části dotazníku mají charakter otázek uzavřených, poskytujících předem formulované ordinálně řazené odpovědi, nabízející respondentovi určité kontinuum od jednoho pólu k pólu opačnému, se stejným důrazem na všechny varianty odpovědí, ale i otázky otevřené s možností doplnění odpovědi.

Třetí část dotazníku se již věnovala přímo jednomu z druhů počítačové mravnostní kriminality, a to konkrétně kybergroomingu. S konkrétním obsahem otázek se čtenář může seznámit v příloze tohoto článku.

Sběr dat byl uskutečněn prostřednictvím vytištěných a rozdaných dotazníků do jednotlivých základních a středních škol, které se do výzkumu dobrovolně zapojily. Uvedeným způsobem došlo k oslovení celé řady žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol napříč školami s různým zaměřením (jazykové školy, technické školy, gymnázia, odborné učiliště, polytechnické školy atd.).

Výzkumné předpoklady

VP01: Typ rodiny respondentů výběrového souboru nemá akceptovatelný věcně významný vliv na žádnou ze sledovaných kategorizovaných proměnných.

VP02: Druh školy, které respondenti výběrového souboru navštěvují, nemá akceptovatelný věcně významný vliv na žádnou ze sledovaných kategorizovaných proměnných.

Základní přístup k analýze kategorizovaných dat

Mezi stále používanější neparametrické metody analýzy dat patří **rozhodovací stromy**, které patří do skupiny nejúspěšnějších metod v této kategorii. Rozhodovací stromy si našly pevné místo v rámci tzv. **vytěžování dat či data miningu**, kde lze požadované parametry v datech v mnoha případech zřejmě těžko hledat.¹ Co je velmi důležité a je třeba to zdůraznit, že **zejména slouží k podpoře rozhodování**. Analyzují se dostupná data (datové sklady nebo jejich části) a závěry slouží pro přijetí zdůvodněného rozhodnutí.

Použití rozhodovacích stromů posiluje vizuální vnímání zjištěných odlišností a umožňuje velmi názorné posouzení rozdílů v procentuálním vyjádření odpovědí respondentů u jednotlivých kategorií odpovědí. To značně posiluje rychlé porozumění

¹ Snad proto se někteří vyhranění odborníci ve statistice dívají na používání metod data miningu s jistou rezervou. Slouží pro analýzu velkých datových souborů, ale poradí si i se soubory malými.

smyslu odhalených vazeb (asociací). Jako základní východisko pro analýzu dat byly použity klasifikační stromy algoritmu CHAID z programu AnswerTree 3.1.

Jako **základní kritérium** pro ověřování výzkumných předpokladů u kategorizovaných proměnných lze s oporou o dlouhodobé analytické zkušenosti z analýzy dat zvolit **věcnou významnost reálného rozdílu na úrovni 10 %**¹ mezi adekvátními relativními řádkovými četnostmi v rámci porovnávaných uzlů u klasifikačních stromů, které mají největší heuristický význam.

Pokud byl klasifikačním stromem nalezen dle základního kritéria relevantní vztah, pak byl doplněn asymetrickým koeficientem asociace pro nominální proměnné, Goodman-Kruskalovo tau, který má přímou procentuální interpretaci, obdobně jako koeficient ω^2

Roger E. Kirk ve své monografii vymezil bodové odhady akceptovatelného věcně významného efektu vysvětlujícího rozptyl ω^2 (omega squared) následovně 0,01 – malý efekt; 0,059 – střední efekt; 0,138 – velký efekt).²

Tabulka věcné významnosti ω^2

$\omega^2 = .010$ is a small association.
$\omega^2 = .059$ is a medium association.
$\omega^2 = .138$ or larger is a large association.

Svémi hodnotami 0,01 (malý efekt); 0,06 (střední efekt) a 0,14 (velký efekt) se nabízí určité srovnávací hranice i pro výše uvedené koeficienty asymetrické asociace PRE (proporcionální redukce chyby), kam patří i Goodman a Kruskalovo tau.

Jako pomocný koeficient pro zjišťování věcně významných rozdílů v kontingenční tabulce byl uveden i symetrický Cohenův index „w“ pro testy nezávislosti. Jacob Cohen se ve své knize široce zabývá indexem „w“ a vymezuje zde jeho akceptovatelné hodnoty (0,10 – small; 0,3 – medium; 0,5 – large).³ Je třeba doplnit, že hodnota použitého asymetrického Goodman-Kruskalova koeficientu tau má přednost před hodnotou symetrického indexu Cohena w.

¹ Dosavadní zkušenosti z analýzy dat ukazují, že zjištění minimální 10 % rozdíl v řádkových relativních četnostech je zpravidla doprovázen minimální velikostí Cohena indexu „w“ na úrovni $w \leq 0.10$.

² KIRK, Roger E. *Statistics: an Introduction*. Fift Edition. Belmont, CA: Thomson Wadsworth 2008, s. 419. ISBN 978-0-534-56478-0. Koeficient ω^2 , jako ukazatel relativní věcné významnosti nezávislé na různých rozsazích výběrů (N), má také zásadní význam pro srovnávání výsledků z různých výzkumných studií. Tedy také tam, kde jde o syntézu řady výsledků z mnoha výzkumů, článků atp., v tzv. meta-analytických studiích. Tam není možné jen konstatovat statistickou významnost anebo nevýznamnost, nebo porovnávat hodnoty t-testů aj., právě pro neporovnatelnost různých výzkumů s různými rozsahy výběrů N.

³ COHEN, Jacob. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition. Psychology Press. Taylor&Francis Group 2009, s. 216-227. ISBN 978-0-8058-0283-2.

Charakteristika výběrového souboru

Výběrový soubor byl pořízen na základě dostupnosti s ohledem na reálné možnosti sběru dat ve vztahu k celosvětové pandemii Covid 19. Sběr dat byl realizován na podzim roku 2020, kdy pandemická situace v České republice nebyla tak kritická (jako de facto v celém roce 2020 a v první polovině 2021) a umožnila žákům a studentům prezenční výuku. V této době, tj. na podzim roku 2020 došlo k distribuci dotazníků a ke sběru dat. Osloveny byly vybrané základní a střední školy.

Výzkumu se zúčastnilo na základě dobrovolnosti celkem **1 927 respondentů**, přičemž šlo o **753** žáků druhého stupně základních škol a **1 174** studentů středních škol. Zastoupení respondentů je dle následujících kritérií:

1) Charakteristika výběrového souboru dle pohlaví

Pohlaví

Node 0		
Category	%	n
■ Kluk	49,09	946
■ Holka	50,91	981
Total	(100,00)	1927

Z celkového počtu 1927 respondentů tvoří **946 (49,1 %)** chlapců a **981 (50,9 %)** dívek. Podíl počtu respondentů dle pohlaví je tak proporčně zastoupen téměř na poloviny.

2) Charakteristika výběrového souboru dle věku

Kategorizovaný fyzický věk

Node 0		
Category	%	n
■ Do 13 let	25,70	495
■ 14 až 18 let	64,80	1248
■ Nad 18 let	9,50	183
Total	(100,00)	1926

Z celkového počtu 1927 respondentů bylo dle věku nejvíce zastoupeno **318** studentů ve věku **16 let**. Následně šlo o studenty ve věku **17 let**, kteří byli zastoupeni v celkovém počtu **290**. Dále byli v celkovém počtu **241** zastoupeni studenti ve věku **18 let**. Věková struktura respondentů je rozložena relativně proporčně napříč standardní věkovou strukturou druhého stupně základních škol a středních škol.

3) Charakteristika výběrového souboru dle typu školy

Do jaké chodíš školy?

Node 0		
Category	%	n
■ Základní škola	39,08	753
■ Střední škola s maturitou	48,21	929
■ Odborné učiliště	12,71	245
Total	(100,00)	1927

V dotazníkovém šetření byli respondenti rozděleni do tří skupin dle typu školy. Nejvíce byli zastoupeni studenti střední školy s maturitou, a to v celkovém počtu **929**. Následovali žáci druhého stupně základních škol v počtu **753** a studenti odborných učilišť v počtu **245**.

Pokud jde o konkrétní typy středních škol a učilišť, ve kterých průzkum probíhal, šlo o gymnázium; obchodní akademii; střední školu podnikatelskou; střední školu průmyslovou a strojní; střední školu polytechnickou; střední školu služeb, gastronomie a obchodu (s maturitou a učiliště); jazykovou střední školu; učiliště jezdectvé akademie.

4) Charakteristika výběrového souboru dle bydliště

Tvoje bydliště

Node 0			
Category	%	n	
■ Praha	44,22	846	
■ Velké město (50 tisíc a více)	8,31	159	
■ Obec (méně než 5 tisíc)	28,38	543	
■ Malé město (méně než 50 tisíc)	19,08	365	
Total	(100,00)	1913	

Z celkového počtu 1927 respondentů jich bylo zastoupeno **846** z hlavního města Prahy, dále **543** respondentů z obcí menších než 5 tisíc obyvatel, **365** respondentů z malého města do 50 tisíc obyvatel a **159** respondentů z velkého města, tj. města nad 50 tisíc obyvatel. 14 respondentů z celkového počtu všech oslovených svoje bydliště nevedlo.

Interpretace a analýza vybraných kategorizovaných dat

Výzkumný úkol číslo 1: Zjistit rodinné prostředí žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol a jakým způsobem tráví volný čas s ohledem na používání IT prostředků (internetu).

Aby bylo možné odpovědět na výzkumný úkol číslo 1, je nutné vymezit příslušný okruh otázek z dotazníkového šetření, který se týká daného úkolu. Otázka týkající se trávení volného času respondentů byla koncipována tak, že byly vymezeny aktivity, kterým se přiřazovala odpověď alternativně ano či ne, tj. šlo o koncipování polootevřené otázky.

Trávení volného času na počítači a u televize

Jak převážně trávíš volný čas? - PC

Node 0			
Category	%	n	
■ Ano	57,25	1102	
■ Ne	42,75	823	
Total	(100,00)	1925	

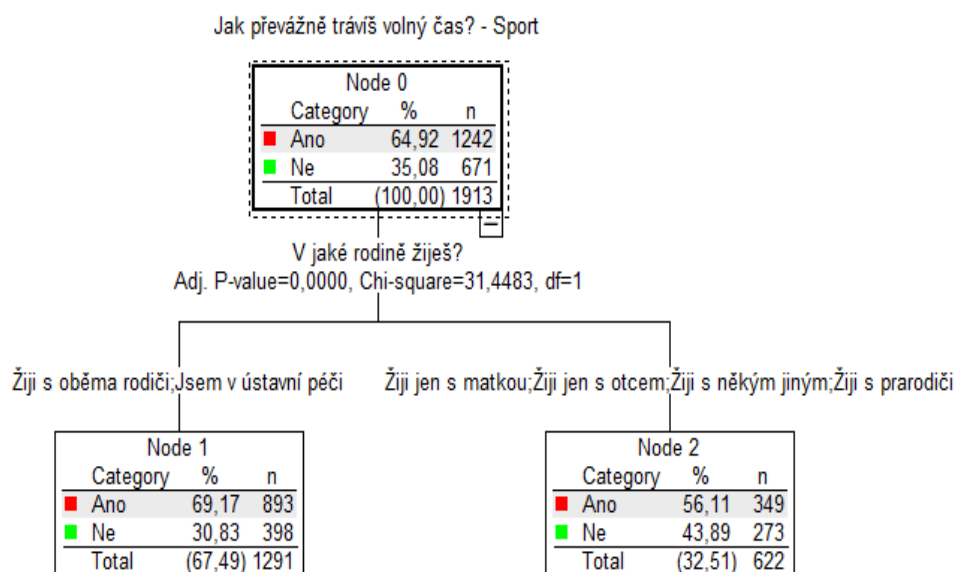
Jak převážně trávíš volný čas? - TV

Node 0			
Category	%	n	
■ Ne	56,52	1088	
■ Ano	43,48	837	
Total	(100,00)	1925	

Z celkového počtu **1 927** respondentů jich **1 102** odpovědělo, že převážně tráví volný čas na počítači (procenty vyjádřeno **57,25 %**). Dalším zkoumaným ukazatelem při trávení volného času bylo sledování televize. Zde je poměr vzhledem k trávení volného času na počítači lehce menší. Sledování televize odpovědělo **837** respondentů (**43,48 %**) z celkového počtu odpovědí.

Z výše uvedených odpovědí lze usuzovat, že sledování či práce na počítači se dostává mírně do popředí, oproti sledování televize. Dá se předpokládat, že to je kvůli možnosti online prostoru, který počítač oproti televizi umožňuje. Televize zpravidla slouží ke sledování seriálů a filmů, kdežto počítač umožňuje celou řadu dalších online aktivit – komunikaci na sociálních sítích, hraní počítačových her, sledování seriálů. Z obdobných průzkumů, které se zaměřovaly na využívání moderních digitálních prostředků, vyplývá, že časté či nadměrné využívání digitálních technologií vede především u dětí k poruchám paměti, pozornosti, soustředění, emocionálnímu zploštění a celkové otupělosti – syndrom digitální demence (výzkum lékařů v Jižní Koreji).¹

Trávení volného času sportem



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,019 (malá věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,138 (malý věcně významný efekt)

Dalším aspektem trávení volného času respondentů byl sport. Z celkového počtu **1 913** respondentů odpovědělo, že tráví volný čas sportem **1 242** respondentů, tj. **64,9 %** z celkového počtu. Zajímavou proměnnou u trávení volného času v podobě sportu představovala otázka, v jaké rodině respondent žije? Věcně významný efekt byl zaznamenán u odpovědí „žiji s oběma rodiči“ a to konkrétně u **893** respondentů z celkového počtu **1 291**, kteří tráví volný čas sportem. Naopak respondenti, kteří vyrůstají v neúplných rodinách, tj. žijí jen s matkou, či jen s otcem (ve střídavé péči) či někým jiným z příbuzných, tráví volný čas sportem jen **349** respondentů.

Z výše uvedených odpovědí vyplývá, že sportu se věnují ve většině případů děti, které žijí s oběma rodiči. Úplnost rodiny je v tomto ohledu zásadním hlediskem. Lze usuzovat, že je tak dáno celou řadou faktorů – výchovných, ekonomických, sociálních atd. Podrobnější důvody, které tento podstatný rozdíl zapříčiňují, by bylo vhodné dále rozpracovat v dalších případných výzkumech.

¹ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014. s. 10. ISBN 9788072948727.

Trávení volného času – nudím se

Jak převážně trávíš volný čas? - Nudím se

Node 0		
Category	%	n
■ Ne	67,21	1285
■ Ano	32,79	627
Total	(100,00)	1912

Aspekt trávení volného času – nudím se, je zastoupen **627 případy (32,79 %)**. Zbytek respondentů, představující **1 285 odpovědí (67,21 %)**, označilo odpověď ne, tj. že se ve volném čase nenudí. Na jednu stranu je pozitivní zjištění, že většina respondentů se ve volném čase nenudí, na druhou stranu vzhledem k výše uvedeným odpovědím – viz trávení volného času – především na počítači a sledováním televize, není zcela uspokojujícím ukazatelem, který by dokazoval pozitivní efekt v tom smyslu, že se sice respondenti nenudí, ale tráví volný čas na digitálních médiích.

Používání internetu – jak často

Jak často používáš internet?

Node 0		
Category	%	n
■ Denně	97,35	1874
■ Jedenkrát za 2 až 3 dny	2,23	43
■ Jedenkrát týdně	0,31	6
■ Jedenkrát za měsíc	0,05	1
■ Vůbec	0,05	1
Total	(100,00)	1925

Na otázku, jak často používáš internet, odpověděla naprostá drtivá většina respondentů, že na každodenní bázi. Celkem šlo o **1 874 (97,35 %) odpovědí**. Pouze u **43** odpovědí bylo zaznamenáno, že internet respondenti využívají v období jedenkrát za 2–3 dny, pouze v **6** případech jednou za týden a po **jednom případě** jednou za měsíc či vůbec.

Z výše uvedených dat zcela jasně vyplývá, že internet se stal u dětí součástí každodenního života a nástrojem, který je dnes a denně používám za účelem celé řady činností. Každodenní trávení volného času na internetu (digitálních médií) vede k rozvoji závislosti na internetu. Zajímavostí je, že „tradiční“ závislosti, jako závislost na alkoholu, nikotinu, drogách, je na ústupu, závislost na počítači a internetu dramaticky narůstá.¹

Paradoxně závislost na internetu – počítačových hrách, může mít daleko větší negativní důsledky pro jedince než například závislost na nikotinu. Odborná veřejnost se totiž tolik otázkám souvisejícím s používáním internetu nevěnuje, jelikož to není primárně vnímáno jako negativní. Možné negativní následky se v praxi poměrně podceňují.

¹ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014, s. 9. ISBN 9788072948727.

Používání internetu – k jaké činnosti

K čemu internet využíváš nejčastěji

Node 0		
Category	%	n
■ Vyhledávání informací	19,07	364
■ Hraní počítačových her	21,53	411
■ Sociální sítě	48,51	926
■ Příprava do školy	10,90	208
Total	(100,00)	1909

Odpovědi na otázku, za jakým účelem respondenti internet využívají, jsou už poměrně rozmanité. Nejvíce děti používají internet pro komunikaci na **sociálních sítích** – celkem **926 odpovědí (48,51 %)**. Tato skutečnost představuje poměrně velké riziko spojené s tím, že především kybergrooming, sexting a další projevy mravnostní deliktů v kyberprostoru se odehrává především na sociálních sítích. Tudíž tím, že děti často využívají internet za účelem komunikace na sociálních sítích, mohou se stát snadněji obětí mravnostních deliktů páchaných na internetu.

Druhou nejčastější odpovědí bylo dále **hraní počítačových her** – celkem **411 odpovědí (21,53 %)**. Rovněž jde podobně jako u výše uvedené odpovědi o poměrně znepokojující ukazatel. Na třetí pozici byla zaznamenána odpověď **vyhledávání informací**, a to celkem ve **364 odpovědí (19,07 %)**. Na poslední čtvrté pozici, tj. nejmenší zájem jeví děti na internetu o přípravu do školy. **Příprava do školy** je zastoupena pouze **208 odpověďmi (10,9 %)**, tj. velmi malá část dětí využívá internet k přípravě do školy. V drtivé většině případů slouží internet dětem jako prostředek pro trávení volného času.

Pokud odpovědi z této otázky rozdělíme zjednodušeně na činnosti „negativní“ a „pozitivní“, tak z toho plyne to, že sociální sítě a hraní počítačových her (negativní činnosti) hrají při trávení volného času na internetu prim. V celkovém součtu těchto dvou hodnot jde o 70 % všech odpovědí. Pokud zařadíme činnosti vyhledávání informací a přípravu do školy mezi pozitivní činnosti, pak jde o necelých 30 % všech odpovědí.

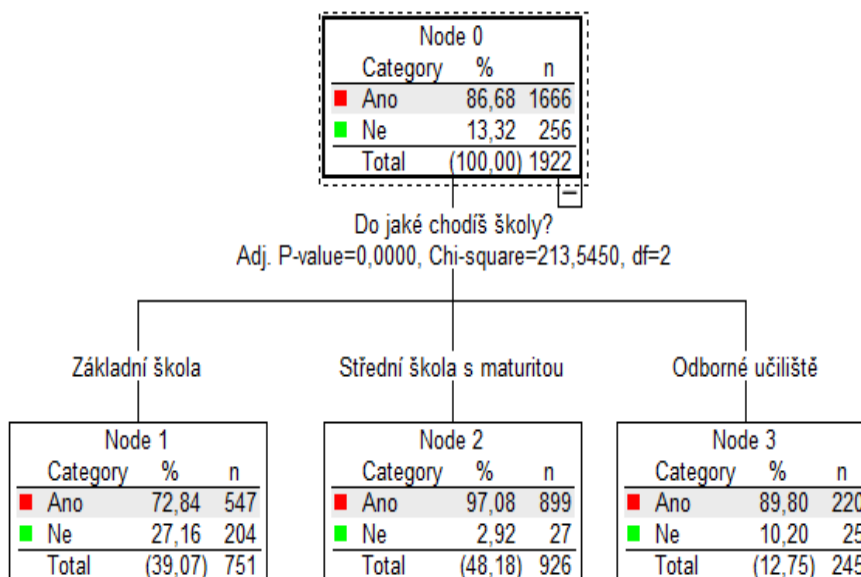
Výzkumný úkol číslo 2: Popsat způsoby komunikace a klasifikovat rozsah údajů, které o sobě žáci druhého stupně základních škol a studenti středních škol zveřejňují a jak vnímají rizika spojená se sdílením obsahu s mravnostní (sexuální) tematikou.

Cílem výzkumného úkolu číslo 2 bylo identifikovat, jaké osobní údaje respondenti o sobě na internetu zveřejňují (v jakém rozsahu). Odpovědi na tyto otázky byly koncipovány tak, že respondenti odpovídali alternativně, tj. odpovědí ano či ne.

Dále otázky směřovaly na zodpovězení na otázku, zda respondenti věří tomu, co lidé na internetu zveřejňují. Zde měly odpovědi charakter ano, spíše ano, ne, spíše ne, tj. zde byla větší škála odpovědí. V neposlední řadě je součástí tohoto úkolu zjistit, jaké chování považují respondenti na internetu za nejnebezpečnější. V tomto případě již byly vytipovány konkrétní odpovědi a na respondentovi bylo označit tu možnost, kterou považoval za nejnebezpečnější.

Zveřejňování křestního jména

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - křestní jméno



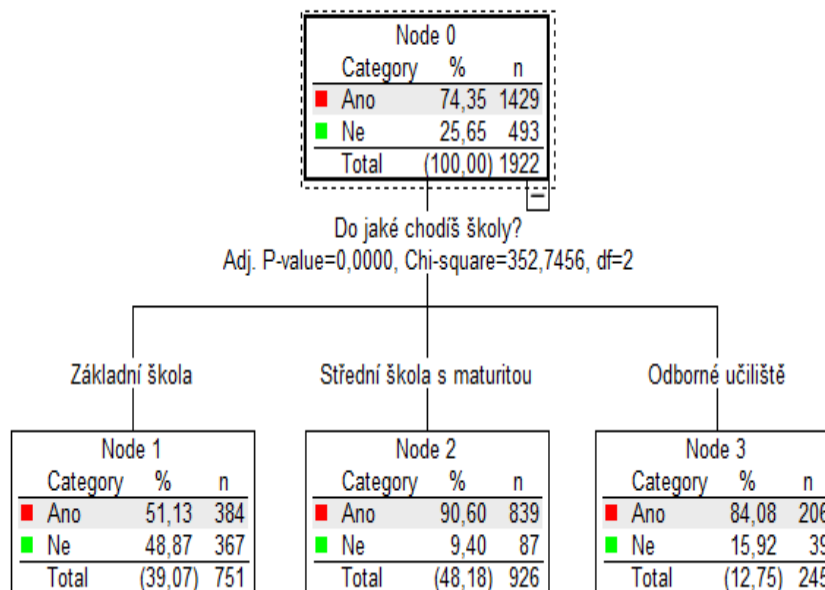
Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,111 (střední věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,333 (střední věcně významný efekt)

Při analýze odpovědí na otázku, zda respondenti o sobě na internetu zveřejňují své křestní jméno, byl důležitým hlediskem typ školy, který respondent navštěvuje. Z celkového pohledu křestní jméno na internetu zveřejňuje drtivá většina respondentů – celkově šlo o **1 666 (86,68 %)** případů. Pouze ve **256 (13,32 %)** případech respondenti uvedli, že křestní jméno nezveřejňují. Opatrnější skupinu, která nezveřejňuje své křestní jméno na internetu, představují respondenti na základních školách – celkem **204 respondentů (27,16 %)** ze **751** respondentů na základních školách odpovědělo, že nezveřejňují své křestní jméno na internetu. Respondenti na ostatních typech škol, tj. na středních školách s maturitou a odborných učilištích v drtivé většině odpovídali, že své křestní jméno na internetu zveřejňují. U studentů středních škol s maturitou šlo konkrétně o **899 respondentů (97,08 %)** a u studentů odborných učilišť šlo o **220 respondentů (89,8 %)** odpovědí.

Z výše uvedených dat vyplývá, že žáci na druhém stupni základních škol jsou co do zveřejňování svého křestního jména na internetu podstatněji opatrnější, než studenti středních škol a učilišť, kteří naopak v tomto zveřejňovaném údaji nepocítují nějaké zvláštní riziko.

Zveřejňování příjmení

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - příjmení



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,184 (velká věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,428 (takřka velký věcně významný efekt)

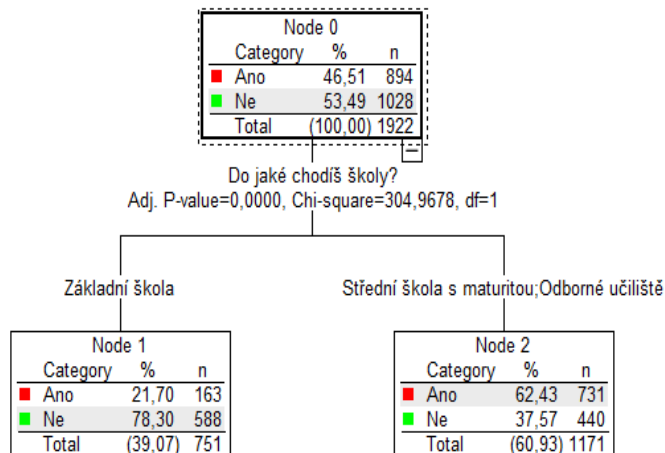
U zveřejňování příjmení na internetu je to vcelku obdobné, tak jako u křestního jména s tím rozdílem, že v celkovém počtu všech odpovědí, které vypovídají o tom, že respondenti příjmení zveřejňují, je zaznamenán mírný pokles. Z celkového počtu **1 922** odpovědí je evidováno **1 429 odpovědí (74,35 %)** ano, tj. že respondenti zveřejňují své příjmení na internetu. Zbýlých **493 respondentů (25,65 %)** nikoli.

Opět je zde důležitý aspekt typu školy. Rovněž jako u zveřejňování křestního jména, tak i u příjmení, jsou opatrnější žáci druhého stupně základních škol. Oproti křestnímu jménu zveřejňují své příjmení ještě v menší míře. Konkrétně ze **751** žáků zveřejňuje svoje příjmení **384 (51,13 %)** a téměř druhá polovina, tj. **367 žáků (48,87 %)** své příjmení na internetu nezveřejňuje.

Oproti tomu studenti středních škol a odborných učilišť už tak opatrní nejsou. V **90,6 % případů (839)** z celkového počtu **926** studentů středních škol odpověděli, že své příjmení na internetu zveřejňují. Podobně odpovídali studenti odborných učilišť – celkem **206 studentů (84,08 %)** z celkového počtu **245** odpovědělo, že své příjmení na internetu zveřejňuje.

Zveřejňování data narození

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - datum narození



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,159 (velká věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,399 (střední věcně významný efekt)

U aspektu zveřejňování data narození je možné sledovat klesající tendenci u odpovědí, které vypovídají o tom, že respondenti tento údaj zveřejňují, oproti údajům jména a příjmení. Z celkového počtu **1 922** odpovědí bylo v **894** případech (**46,51 %**) zaznamenána odpověď, že datum narození respondenti zveřejňují. Naopak v **1 028** případech (**53,49 %**) takový údaj nezveřejňují.

Stejně jako u zveřejňování jména a příjmení, tak rovněž i u data narození je možné vysledovat, že opatrnější přístup je u žáků druhého stupně základních škol, kteří tento údaj na internetu uvádějí ve **163 případech (21,7 %)** s tím, že opačný přístup zaujímá **588 respondentů (78,3 %)**.

Daleko větší procento je možné sledovat u odpovědí u studentů středních škol a odborných učilišť, byť i u této skupiny je mírně klesající tendence. Celkem **731 (62,43 %)** respondentů středních škol a odborných učilišť odpovědělo, že údaj o datu narození zveřejňují na internetu. Na druhou stranu **440 (37,57 %)** odpovědí má opačný názor a ve zveřejňování data narození jsou opatrnější, a takový údaj nezveřejňují.

Opět, stejně jako u aspektu jména a příjmení se potvrzuje, že žáci na druhém stupni základních škol jsou podstatně opatrnější při zveřejňování svých základních identifikačních osobních údajů na internetu, oproti studentům na středních školách. Je zajímavostí, že rozumově a mravně vyspělejší skupina, tj. studenti středních škol a učilišť, jsou méně obezřetní, než žáci druhého stupně základních škol. Podrobnější příčiny by bylo možné vysledovat v nějakém dalším případném výzkumu.

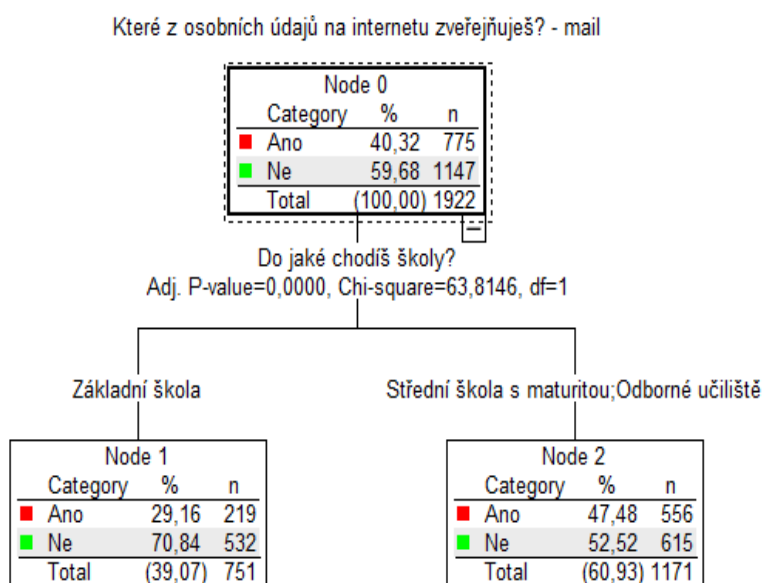
Zveřejňování rodného čísla

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - rodné číslo

Node 0		
Category	%	n
Ne	99,17	1906
Ano	0,83	16
Total	(100,00)	1922

Rodné číslo je z hlediska osobních údajů jeden z nejcitlivějších údajů. Při analýze odpovědí na zveřejňování rodného čísla se potvrdilo, že drtivá většina ze všech **1 922** respondentů odpovídá, že takový údaj nezveřejňují – konkrétně **1 906 odpovědí (99,17 %)**. Pouhých **16 respondentů (0,83 %)** odpovědělo, že rodné číslo na internetu zveřejňují. Lze usuzovat, že tomu tak je právě proto, že rodné číslo jako takové, většinou není nutné při různých registracích do sociálních sítí, seznamkách, chatů, atd. vůbec uvádět, právě s ohledem na citlivost údaje. Tj. samotní správci sítí, webových domén atd. ani takový údaj po uživateli zpravidla nevyžadují.

Zveřejňování mailu



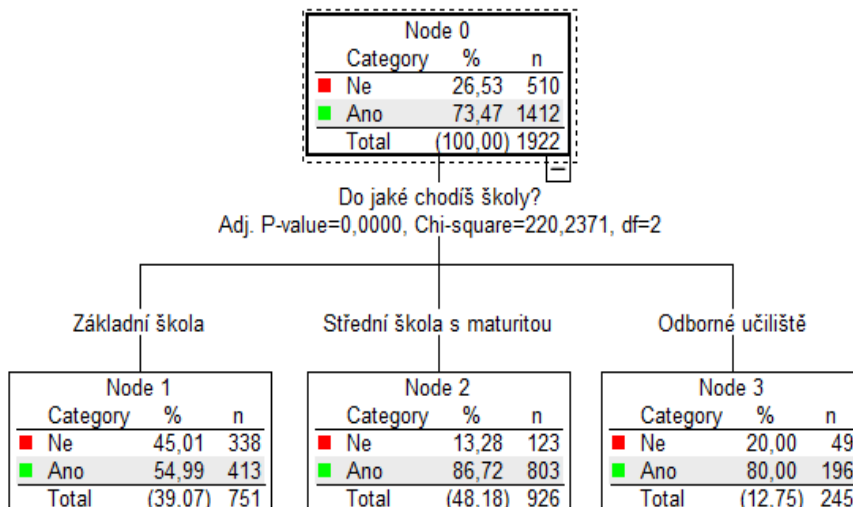
Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,033 (malá věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,183 (malý věcně významný efekt)

U zveřejňování mailové adresy se ukazuje klesající trend u odpovědí - ano. Z celkového počtu **1 922** respondentů jich **775 (40,32 %)** odpovědělo, že mailovou adresu zveřejňují, oproti **1 147 (59,68 %)** respondentů, kteří odpověděli opak. Pokud odpovědi dále analyzujeme opět dle kategorie školy, potvrzuje se, že opět žáci na druhém stupni základních škol jsou při zveřejňování mailu opatrnější, než studenti středních škol a učilišť. Z celkového počtu **751** žáků druhého stupně základních škol, zveřejňuje mail na internetu pouze **219 (29,16 %)** žáků a naopak **532 (70,84 %)** žáků mail nezveřejňují. U studentů středních škol a učilišť (celkem **1 171**) je evidováno **556 odpovědí (47,48 %)** kladných, tj. že mail respondenti zveřejňují a **615 odpovědí (52,52%)** nikoli. Z těchto dat vyplývá, že stejně jako u výše uvedených aspektů, tak i u mailové adresy, jsou studenti středních škol a učilišť při zveřejňování tohoto údaje na internetu méně opatrní, než žáci druhého stupně základních škol.

Je zajímavostí, že mail není z pohledu ochrany osobních údajů tak citlivý údaj, jako např. datum narození, nicméně respondenti se v této otázce velmi v odpovědích podobají, tj. vnímají mail de facto na roveň údajů o datu narození.

Zveřejňování fotografie

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - fotografie



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,115 (střední věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,339 (střední věcně významný efekt)

Zveřejňování fotografie na internetu je prvním aspektem, kterému obecně všichni respondenti nepřikládají takovou váhu, a ve většině odpovědí bylo zaznamenáno, že tento údaj zveřejňují – konkrétně z celkového počtu **1 922** respondentů odpovědělo **1 412 (73,47 %)**, že fotografii na internetu zveřejňují. Naopak pouze **510 (26,53 %)** respondentů fotografii nezveřejňují. Lze předpokládat, že fotografie není z pohledu respondentů natolik významný osobní údaj, aby ho nezveřejňovali.

Analýza odpovědí dle typu škol opět ukazuje trend, že žáci na druhém stupni základních škol jsou přeci jen i v tomto poměrně zveřejňovaném údaji celkem opatrní. Na základní škole zveřejňuje fotografii **413 (54,99 %)** dotázaných respondentů a **338 (45,01 %)** nikoli, tj. jde celkem o vyrovnaný poměr odpovědí ano x ne. Kdežto stejně jako u výše uvedených proměnných u studentů středních škol a odborných učilišť je možné vysledovat, že fotografii tyto dvě skupiny studentů převážně zveřejňují. U studentů středních škol jde dokonce o **86,72 %** všech odpovědí (**803**) a u studentů odborných učilišť je to **80 %** všech odpovědí (**196**). Z výše uvedených odpovědí je tedy opět patrné, že studenti na středních školách nevnímají ve zveřejňování fotografií na internetu nějaké zvláštní riziko, oproti opatrnějšímu přístupu žáků na druhém stupni základních škol.

Zveřejňování telefonního čísla

Které z osobních údajů na internetu zveřejňuješ? - telefonní číslo

Node 0		
Category	%	n
■ Ne	83,14	1598
■ Ano	16,86	324
Total	(100,00)	1922

Telefonní číslo je jedním z dalších údajů, které respondenti zpravidla nezveřejňují na internetu v takové míře, jako např. jméno, příjmení či fotografii. Z celkového počtu **1 922** respondentů jich **1 598 (83,14 %)** odpovědělo, že telefonní číslo nezveřejňuje. Oproti tomu pouhých **324 (16,86 %)** respondentů odpovědělo, že telefonní číslo zveřejňuje.

Pravděpodobně je tento jev dán tím, že telefonní číslo zpravidla není povinnou položkou, kterou je nutné vyplňovat např. na sociálních sítích či na jiných obdobných serverech, tudíž není nutné primárně tento údaj zveřejňovat. Rovněž lze usuzovat, že v online prostředí jsou hlavními komunikačními kanály různé textové aplikace, které nejsou podmíněny uvedením telefonního čísla ale zřízením uživatelského účtu – např. messenger na Facebooku, Instagram, Telegram a další. Při textové komunikaci na mobilních telefonech, jako je např. aplikace Whats App, Signal a podobně už fungují jako ryze komunikační kanál, kde je telefonní číslo bezpodmínečně nutné, avšak se nikterak nezveřejňuje na internetu.

Věříš tomu, co lidé na internetu zveřejňují

Věříš tomu, co lidé na internetu zveřejňují?

Node 0		
Category	%	n
■ Ano	3,83	73
■ Spíše ano	32,14	613
■ Ne	18,25	348
■ Spíše ne	45,78	873
Total	(100,00)	1907

S ohledem na analýzu výše uvedených aspektů, které se zaměřovaly na rozsah údajů, které respondenti o sobě zveřejňují na internetu, je zajímavá otázka, zda respondenti věří tomu, co lidé na internetu zveřejňují.

Z celkového počtu **1 907** respondentů, jich **873 (45,78 %)** odpovědělo, že spíše nevěří tomu, co lidé o sobě na internetu zveřejňují. Na jednu stranu poměrně velká část respondentů své osobní údaje na internetu zveřejňuje, nicméně zároveň na druhou stranu nevěří tomu, co ostatní o sobě vypovídají. Tyto dva aspekty jsou ve vzájemném protikladu a je otázkou, čím je to zapříčiněno. K vysvětlení podrobnějších příčin, proč tomu tak je, by posloužily další provedené výzkumy v této oblasti.

Při analýze dalších odpovědí na otázku, zda respondenti věří tomu, co lidé na internetu zveřejňují je celkově vidět skeptičtější pohled. Celkem **348 (18,25 %)** respondentů odpovědělo striktně, že zcela nevěří tomu, co lidé o sobě na internetu zveřejňují. V součtu odpovědí spíše ne a ne, jde celkem o **1 221 respondentů, tj. (64 %) všech odpovědí.**

Celkem **613 (32,14 %)** respondentů odpovědělo, že spíše věří tomu, co lidé o sobě na internetu zveřejňují a zbylých **73 (3,83 %)** respondentů odpovědělo, že zcela věří tomu, co lidé o sobě na internetu zveřejňují. Při součtu odpovědí spíše ano a ano jde o **686 (36 %) respondentů.**

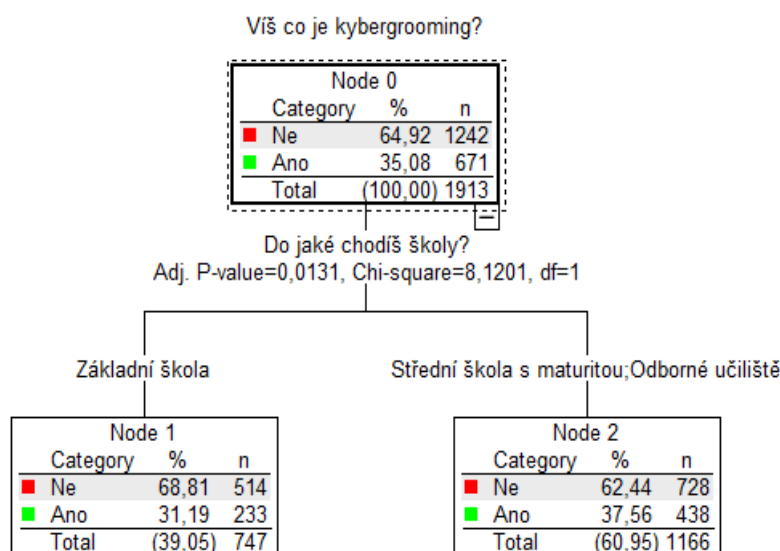
Z výše uvedených dat je patrné, že většina respondentů je spíše skeptických k tomu, co lidé o sobě na internetu zveřejňují, a spíše tomu, co ostatní lidé o sobě zveřejňují na internetu, nedůvěřují. Na druhou stranu o sobě respondenti zveřejňují

poměrně celou řadu svých osobních údajů – např. jméno, příjmení, datum narození či fotografii. Opět zůstává otázkou, zda to, co o sobě respondenti zveřejňují, jsou pravdivé informace. Konkrétnější odpovědi na tyto otázky by přinesl další podrobnější výzkum, který by se zaměřil na otázky spojené s věrohodností zveřejňování jednotlivých údajů na internetu.

Výzkumný úkol číslo 3: Zjistit znalosti a zkušenosti žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol a učilišť s problematikou kybergroomingu.

Třetí část analytické části výzkumných úkolů se týkala úkolu, který byl zaměřen na konkrétní formu kybernetické mravnostní kriminality, konkrétně kybergrooming. Otázky směřovaly na znalosti a zkušenosti žáků druhého stupně a studentů středních škol a učilišť s touto problematikou. První otázka se týkala zjištění, zda vůbec respondenti znají pojem kybergrooming. Další otázka se již zabývala přímo otázkou, zda mají respondenti osobní zkušenost s kybergroomingem.

Co je kybergrooming



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,004 (není věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,065 (není věcně významný efekt)

Na otázku víš, co je kybergrooming, odpovědělo celkem **671 (35,08 %)** respondentů, že tento pojem znají a ví, co to je. Zbylá část respondentů, tj. **1 242 (64,92 %)** respondentů tento pojem nezná. Z hlediska odpovědí dle typu škol vyplývá, že znalosti o pojmu kybergrooming jsou vcelku mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol a učilišť poměrně vyrovnané. Na středních školách a učilištích je znalost respondentů o pojmu kybergrooming o trochu větší než na základních školách, nejde však o rozdíl výrazný. Konkrétně **438 (37,56 %)** respondentů na středních školách a učilištích odpovědělo, že pojem kybergrooming znají. Oproti tomu **728 (62,44 %)** respondentů odpovědělo, že tento pojem nezná. U žáků druhého stupně základních škol je poměr odpovědí vcelku podobný. Celkem **233 (31,19 %)** respondentů tento pojem zná, oproti **514 (68,81 %)** respondentům, kteří tento pojem nezná.

Rozdíl ve znalostech o pojmu kybergrooming u těchto dvou skupin není nikterak velký – ani nespĺňuje věcně významný efekt 10 %. Obecně vzato je zajímavostí, že rozumově a mravně vyspělejší skupina studentů středních škol a učilišť, nemá až o tolik více znalostí o pojmu kybergrooming, než skupina žáků druhého stupně základních škol. Je otázkou, proč tomu tak je. Ke zjištění bližších příčin by rovněž posloužil další dílčí výzkum.

Osobní zkušenost s kybergroomingem

Máš osobní zkušenost s kybergroomingem?

Node 0		
Category	%	n
■ Ne	92,84	1777
■ Ano	7,16	137
Total	(100,00)	1914

Další otázka se již zabývala osobní zkušeností s kybergroomingem. Z celkového počtu **1 914** respondentů jich **137 (7,16 %)** odpovědělo, že má přímou osobní zkušenost s kybergroomingem. Drtivá většina respondentů na druhou stranu odpověděla, že osobní zkušenost s kybergroomingem nemá – **1 777 (92,84 %)** respondentů.

Z pohledu statistiky by se mohlo zdát, že 7,2 % respondentů, kterých má osobní zkušenost s kybergroomingem, je vcelku marginální procento. Při větším zaměření se na tuto část odpovědí, tj. celkem 137 respondentů, jde však o poměrně významné číslo, jelikož u této trestné činnosti nejde primárně o kvantitu trestné činnosti. Kybergrooming je totiž velmi společensky nebezpečné jednání, které má závažné (celoživotní) následky pro oběť. Oběťmi jsou v tomto případě děti, tj. zvláště zranitelné oběti, pro které jsou často následky spáchání kybergroomingu vcelku fatální s ohledem na jejich další osobní a mravní vývoj (navazování budoucích vztahů, vnímání sexuality, důvěra v mezilidské vztahy atd.).

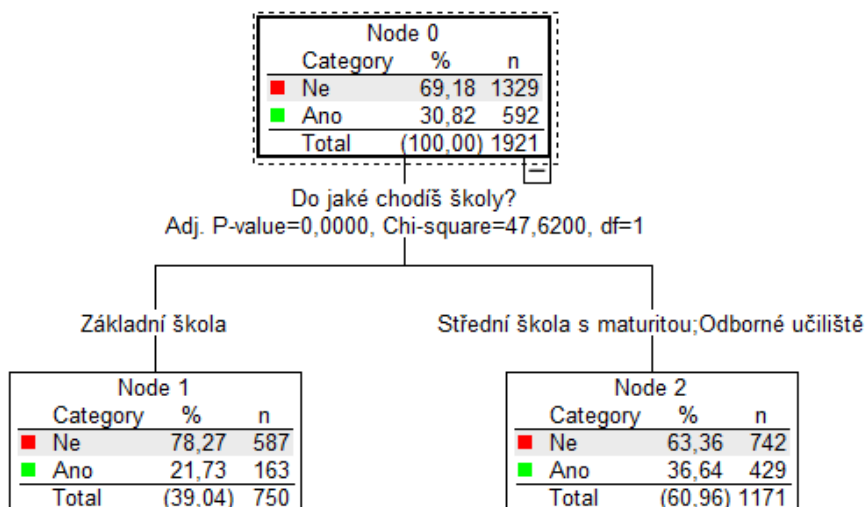
Výzkumný úkol číslo 4: S využitím analýzy dat určit, zda existuje vztah ve vnímání nebezpečí mravnostního charakteru na internetu mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol

Výzkumný úkol číslo 4 byl zaměřen na zjištění rizikovosti vnímání nebezpečí mravnostního charakteru na internetu žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol. Za pomoci analýzy vybraných proměnných bylo cílem identifikovat, zda mezi těmito dvěma skupinami respondentů existuje vztah, tj. zda se respondenti ve svých odpovědích (ne)liší. K analýze dat, podobně jako ve výše uvedených případech, byly využity klasifikační stromy, které zachycují vliv typu školy.

Aby bylo možné odpovědět na výzkumný úkol číslo 4, bylo nutné vymezit příslušný okruh otázek z dotazníkového šetření, které se týkají daného úkolu. Otázka týkající se rizikovosti mravnostního charakteru na internetu byly koncipovány následovně: přidáváš si neznámé osoby z internetu mezi své kontakty; šel (šla) jsi někdy na schůzku s osobou, kterou znáš pouze virtuálně?

Přidávání si neznámých osob na internetu mezi své kontakty (přátele)

Přidáváš si neznámé osoby z internetu mezi své kontakty (např. na sociálních sítích)?



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,025 (malá věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,158 (malý věcně významný efekt)

Z výše uvedeného klasifikačního stromu je zřejmé, že akceptovatelný věcně významný rozdíl mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol existuje. Na otázku, zda si respondenti přidávají neznámé osoby mezi své kontakty (např. na sociálních sítích), odpovědělo **592 (30,82 %)** respondentů, že ano. Zbýlých **1 329 (69,18 %)** respondentů odpovědělo, že nikoli. Při bližší analýze dat dle typu školy bylo zjištěno následující:

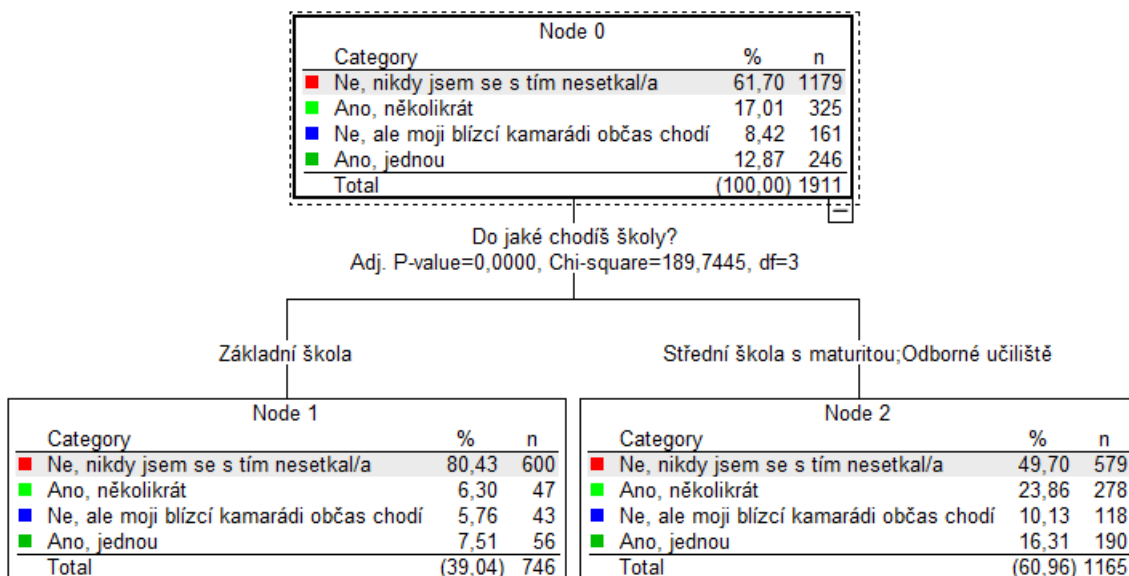
U žáků druhého stupně základních škol bylo zaznamenáno celkem **163 (21,73 %)** respondentů, kteří si přidávají neznámé osoby mezi své kontakty. Většina, tj. **587 (78,27 %)** respondentů si neznámé osoby mezi své kontakty nepřidává.

U studentů středních škol byl zaznamenán větší podíl studentů než u žáků druhého stupně základních škol, kteří si neznámé osoby mezi své kontakty přidávají. Konkrétně **429 (36,64 %)** respondentů si právě neznámé osoby přidává mezi své kontakty. Naopak **742 (63,36 %)** respondentů nikoli.

Rozdíl relativních četností u odpovědí mezi studenty obou typů škol a žáky základních škol přesahuje stanovených 10 %, což ukazuje na akceptovatelný věcně významný rozdíl na úrovni malého (nikoli však triviálního) efektu. Lze udělat závěr, že **studenti středních škol vnímají rizikovitost spočívající v přidávání si neznámých přátel na internetu mezi své kontakty jako méně nebezpečné chování, než žáci druhého stupně základních škol.** Je zajímavostí, že rozumově a mravně vyspělejší skupina studentů středních škol je v tomto aspektu méně opatrná, než žáci na druhém stupni základních škol.

Osobní schůzka s neznámou osobou (znalost pouze virtuální)

Šel (šla) jsi někdy na osobní schůzku s člověkem, kterého znáš pouze virtuálně?



Asymetrické Goodmanovo a Kruskalovo tau = 0,057 (malá věcně významná asociace)
Symetrický Cohenův Index věcné významnosti w = 0,321 (malý věcně významný efekt)

Na otázku, zda respondent šel někdy na osobní schůzku s člověkem, kterého zná pouze virtuálně, byl opět zaznamenán vliv typu školy, u kterého byl zjištěn věcně významný efekt. Z výše uvedeného klasifikačního stromu je patrné, že akceptovatelný věcně významný rozdíl mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol tu opět existuje.

Žáci na druhém stupni základních škol i studenti středních škol nejčastěji odpověděli na otázku, zda se sešli s někým osobně, koho znají pouze virtuálně, že **nikoli, že se s tím nikdy nesetkali**. U žáků druhého stupně základních škol to představuje **600 (80,43 %)** odpovědí, u studentů středních škol a učilišť je to **579 (49,7 %)** odpovědí. Akceptovatelný věcně významný efekt tu představuje velký rozdíl – přes 30 %.

Rozdíl relativních četností u odpovědí mezi žáky a studenty obou typů škol dále přesahuje stanovených 10 %, což ukazuje na akceptovatelný věcně významný rozdíl na úrovni malého (nikoli však triviálního) efektu u odpovědi „**ano, několikrát**“. Konkrétně žáci na druhém stupni základních škol šli ve **47 (6,3 %)** případech několikrát na osobní schůzku s osobou, kterou do té doby znali pouze virtuálně. Kdežto studenti středních škol šli ve **278 (23,86 %)** případech.

Lze udělat závěr, že **studenti středních škol chodí na osobní schůzky s neznámými lidmi častěji, než žáci na druhém stupni základních škol**. Stejně jako u výše uvedené proměnné u výzkumného úkolu číslo 4 se potvrzuje, že žáci na druhém stupni jsou o dost opatrnější, než rozumově a mravně vyspělejší skupina studentů středních škol. S ohledem na vysokou rizikovitost osobních schůzek s neznámými lidmi je tento aspekt vysoce důležitý.

Žádné další akceptovatelné věcně významné rozdíly uvedený klasifikační strom neobsahuje.

Závěry k výzkumným předpokladům

Výzkumné předpoklady

VP01: Typ rodiny respondentů výběrového souboru nemá akceptovatelný věcně významný vliv na žádnou ze sledovaných kategorizovaných proměnných.

VP02: Druh školy, které respondenti výběrového souboru navštěvují, nemá akceptovatelný věcně významný vliv na žádnou ze sledovaných kategorizovaných proměnných.

VP01: Typ rodiny - trávení volného času respondentů sportem.

VP02: Typ školy - zveřejňování křestního jména na internetu.

VP02: Typ školy - zveřejňování příjmení na internetu.

VP02: Typ školy - zveřejňování data narození na internetu.

VP02: Typ školy - zveřejňování mailu na internetu.

VP02: Typ školy - zveřejňování fotografie na internetu.

VP02: Typ školy - přidávání si neznámých osob na internetu mezi své kontakty (přátele).

VP02: Typ školy - osobní schůzka s neznámou osobou (znalost pouze virtuální).

Nulový věcně významný vliv typu rodiny mohl být **falzifikován** pouze ve směru k trávení volného času respondentů sportem. V ostatních případech tento nulový věcně významný vliv rodiny si zachoval svou obstojitelnost (byl koroborován).

Nulový věcně významný vliv typu školy byl **falzifikován** ve směru k proměnným - zveřejňování křestního jména na internetu; zveřejňování příjmení na internetu; zveřejňování data narození na internetu; zveřejňování mailu na internetu; zveřejňování fotografie na internetu; přidávání si neznámých osob na internetu mezi své kontakty (přátele); osobní schůzka s neznámou osobou (znalost pouze virtuální). V ostatních případech tento nulový věcně významný vliv typu školy si zachoval svou obstojitelnost (byl koroborován).

Závěr

Článek volně navazuje na předchozí stať uveřejněnou v časopise Bezpečnostní teorie a praxe – číslo 4/2021, která pojednávala o počítačové mravnostní kriminalitě jak z teoretického, tak i výzkumného hlediska. Jde o pokračování – analýzu vybraných dat z dotazníkového šetření, které bylo uskutečněno na respondentech žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol s maturitou a učilišť.

Cílem článku bylo interpretovat a analyzovat níže uvedené základní výzkumné úkoly:

- ✓ Identifikovat rodinné prostředí žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol a jakým způsobem tráví volný čas s ohledem na používání IT prostředků (internetu).
- ✓ Popsat způsoby komunikace a klasifikovat rozsah údajů, které o sobě žáci druhého stupně základních škol a studenti středních škol zveřejňují a jak vnímají rizika spojená se sdílením obsahu s mravnostní (sexuální) tematikou.

- ✓ Zjistit znalosti a zkušenosti žáků druhého stupně základních škol a studentů středních škol s problematikou kybergroomingu.
- ✓ S využitím analýzy dat určit, zda existuje vztah ve vnímání nebezpečí mravnostního charakteru na internetu mezi žáky druhého stupně základních škol a studenty středních škol.

Z dílčích závěrů vyplývá, že žáci druhého stupně základních škol a studenti středních škol v různé míře dnes a denně čelí na internetu celé řadě rizik, které vykazují prvky počítačové mravnostní kriminality. Na jednu stranu dochází z hlediska evidence spáchaných skutků mravnostního charakteru v kyberprostoru ke každoročnímu nárůstu z hlediska kvantity (až na rok 2020), na druhou stranu z dlouhodobějšího hlediska je patrné, že děti a mládež dokážou jednotlivá rizika lépe vyhodnocovat a čelit jim, tj. nestát se potencionální, ani skutečnou obětí počítačové mravnostní kriminality.

Z analýzy vybraných proměnných týkajících se výše uvedených otázek vyplývá, že žáci druhé stupně základních škol jsou podstatně opatrnější v chování na internetu, než studenti středních škol s maturitou a učilišť. Při porovnání jednotlivých odpovědí respondentů se ukazuje, že typ školy, respektive věk studentů je významným aspektem, který ovlivňuje celkové postoje těchto dvou skupin respondentů. Z celkových výsledků lze usuzovat, že preventivní aktivity v této oblasti by měly směřovat primárně na studenty středních škol, kteří k dané problematice přistupují méně opatrněji, než žáci druhého stupně základních škol.

V oblasti prevence počítačové mravnostní kriminality má v tomto ohledu edukace. Proto je zcela zásadní, aby všechny zainteresované subjekty, prováděly účinná opatření proti páčání této vysoce společensky nebezpečné trestné činnosti. Jde o zapojení celé řady subjektů, nejenom policejních orgánů, ale jde též o zahrnutí širší komunity, např. pedagogických pracovníků, školních metodiků prevence, psychologů, rodičů, neziskových organizací atd. Nejde však jen o součinnost několika těchto subjektů. Též je důležité společně vytvářet a realizovat preventivní programy, které mohou napomoci v osvětě této problematiky, a to hlavně na školách. Důležité je děti a mládež informovat o možných rizicích na internetu a metodách, jak se jim úspěšně bránit. Prevence je totiž v tomto ohledu zcela zásadní, jelikož újma spáchaná některou z forem počítačové mravnostní kriminality má na oběti zásadní negativní dopad, ať už na zdravím fyzickém, ale hlavně též psychickém.

V oblasti prevence jde v oblasti předcházení počítačové mravnostní kriminalitě o celou řadu preventivních aktivit, které jsou realizovány jak státními institucemi, tak i soukromými subjekty. V první řadě jde o preventivní programy uskutečňované v rámci sekundární sociální prevence a v rámci sekundární viktimologické prevence. Sekundární sociální prevence je v oblasti počítačové mravnostní kriminality zaměřena na opatření, která směřují na jednotlivé druhy rizikových skupin, tj. v tomto případě děti a mládež. Sekundární viktimologická prevence spočívá v informovanosti o možnosti obrany proti rizikům vyplývajícím z počítačové mravnostní kriminality. Tyto dva typy prevence se navzájem prolínají a doplňují. Jistou nevýhodou preventivních aktivit je to, že se poměrně složitě měří jejich dopad a účinnost.

Účinným preventivním nástrojem v oblasti eliminace rizikového chování mravnostního charakteru na internetu, jsou edukativní aktivity. Jelikož potencionálními oběťmi počítačové mravnostní kriminality jsou právě děti a mládež, je třeba k této

sociální skupině přistupovat v rámci prevence tak, aby byla daná problematika správně uchopena a následně těmto skupinám řádně vysvětlena a z jejich strany adekvátně pochopena. Nejde však pouze o aktivity edukativní (ať už prezenční či online formou), ale také nástroje medializace případů z reálného života – viz např. film *V síti*, případně kazuistikou dalších obdobných případů.

Edukace by měla směřovat primárně vůči dětem, rodičům a učitelům. Děti a mládež tvoří sociální skupinu, která je projevem počítačové mravnostní kriminality nejvíce ohrožena, proto je edukaci třeba směřovat hlavně vůči této potencionálně nejohroženější skupině. Edukace by měla nejlépe probíhat formou přímé edukace formou různých přednášek, besed či dalších obdobných akcí, kde bude problematika počítačové mravnostní kriminality náležitě a efektivně vysvětlena, nejlépe popsána i na konkrétních kazuistikách. Výhodou této formy edukace je to, že je zde přímá interakce mezi posluchači, tj. dětmi a tím, kdo podává odborný výklad. Okamžitá zpětná vazba posluchačů a možnost pokládání dotazů v rámci diskuse jsou velmi cenným přínosem této formy vzdělávání. Rovněž při samotné edukaci a výkladu dané problematiky je u dětí důležité uvádět reálné případy včetně fotografií útočníků, screenů internetové komunikace a dalších názorných ukázek, aby byl výklad řádně pochopen, přičemž je třeba postupovat obezřetně ve vztahu k reálným obětem.

Edukaci zaměřenou na žáky základních škol a studenty středních škol by měly být hlavní náplní práce školního metodika prevence. V praxi však dochází k tomu, že školní metodik prevence má ve své gesci i celou řadu dalších preventivních aktivit, které souvisejí např. se sociálně patologickými jevy a dále je často rovněž „klasickým“ pedagogem na plný úvazek, takže plné nasazení pro kvalitní práci metodika lze jen těžko očekávat. Dalším subjektem, který edukaci může vykonávat, je zpravidla externí lektor, který se danou problematikou zabývá. Velmi důležitá je propojenost a kooperace s Policií ČR, konkrétně pracovníky PIS, kterých je však v současné době jen velmi málo k dispozici (s ohledem na jejich specializaci a rovněž s ohledem na nízké stavy příslušníků Policie ČR). Edukaci a další vzdělávací aktivity rovněž poskytuje celá řada dalších komerčních subjektů – např. projekt E-bezpečí, Dětské krizové centrum atd. Nevýhodou pro školy je, že vzdělávací aktivity jsou od komerčních subjektů zpravidla zpoplatněny.

Edukace rodičů je poměrně komplikovanou a problematickou oblastí, jelikož každý rodič přistupuje k využívání moderních informačních technologií svými dětmi rozdílným přístupem. Současně jsou rodiče zpravidla velmi pracovně vytíženi, takže nevěnují dětem přílišnou pozornost. Lze předpokládat, že vhodnou formou edukace rodičů, je přímé zapojení do školních preventivních aktivit, což je však velmi náročné realizovat. Jako vhodný nástroj edukace rodičů spatřuji v mediální kampani, která by byla zaměřena tematicky na otázku, zda rodiče ví, co jejich dítě dělá na internetu.

Edukace učitelů je pomalu stejně významná a důležitá, jako edukace samotných dětí. Edukace učitelů je však podstatně složitější, jelikož se jich počítačová mravnostní kriminalita přímo jako taková z pohledu oběti nedotýká, nicméně mohou vyzorovat z chování žáka či studenta jisté signály, které mohou napovídat, že se zrovna dané dítě obětí stalo. Edukace učitelů probíhá osvojováním si celé řady základních teoretických poznatků z různých vědních oborů. Pro učitele existuje rovněž celá řada preventivních programů, primárně se této oblasti věnuje projekt E-bezpečí.

Literatura

Publikační zdroje

- COHEN, Jacob. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition. *Psychology Press*. Taylor&Francis Group 2009. 567 s. ISBN 978-0-8058-0283-2.
- GŘIVNA, Tomáš; SCHEINOST, Miroslav a Ivana ZOUBKOVÁ. *Kriminologie*. 4., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2014.
- KIRK, Roger E. *Statistics an Introduction*. Thomson Wadsworth 2008. Fift Edition. 649 p. ISBN 978-0-534-56478-0.
- KOHOUT, Roman a Radek KARCHŇÁK. *Bezpečnost v online prostředí*. Karlovy Vary: Biblio Karlovy Vary, 2016. ISBN 978-80-260-9543-9.
- LIVINGSTONE, Sonia; HADDON, Leslie; GORZIG, Anke; ÓLAFSON, Kjartan. *Risk and safety on the internet: The perspective of European children*. Full Findings. London: LSE. 2011.
- ŘEHÁK Jan a Blanka ŘEHÁKOVÁ. *Analýza kategorizovaných dat v sociologii*. Praha: Academia 1986, s. 250-252.
- POPPER, Karl Raimund. *Logika vědeckého bádání*. Praha: Oikoymenh, 1997. 618 s.
- SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host, 2014, s. 10. ISBN 9788072948727.
- SOUKUP, Petr. Věcná významnost výsledků a její možnosti měření. [cit. 2015-06-12]. Dostupné z: http://dav.soc.cas.cz/uploads/fd5db6d740120e06ee3102c9fa85a5febfc56b8_DaV_2013-2_125-148-1.pdf

Internetové zdroje

- Effect Size for Chi-square Test. [cit. 15. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.real-statistics.com/chi-square-and-f-distributions/effect-size-chi-square/> Co je sexting. E-bezpečí [online]. 2009 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: <https://www.e-bezpeci.cz/index.php/temata/sexting/137-154>
- Osvětová kampaň V síti. V síti film [online]. [cit. 2021-12-30]. Dostupné z: <https://vsitifilm.cz/>

Právní předpisy

- Zákon č. 52/2009 Sb., ze dne 5. února 2009, kterým se mění zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony, který zakazuje zveřejňovat fotografie nezletilých obětí.

RESUMÉ

Článek se zabývá empirickým výzkumem počítačové mravnostní kriminality se zaměřením na výzkum realizovaný na druhém stupni základních škol, středních školách a učilištích. Článek se zabývá interpretací a analýzou vybraných proměnných z dotazníkového šetření. Cílem článku bylo interpretovat data za účelem nalezení odpovědí na základní výzkumné úkoly. Článek dále obsahuje jednotlivé závěry a východiska provedeného výzkumu.

Klíčová slova: počítačová mravnostní kriminalita, kybergrooming, empirický výzkum, analýza dat, dotazníkové šetření.

SUMMARY

HEJDUK, Marek, KOVAŘÍK Zdeněk: EMPIRICAL RESEARCH IN THE FIELD OF CYBERSEX CRIME

The article deals with empirical research on cybersex crime, focusing on the research carried out at the second stage of primary schools, secondary schools and vocational schools. The article deals with the interpretation and analysis of selected variables from the questionnaire survey. The aim of the article was to interpret the data in order to find answers to basic research tasks. The article also contains individual conclusions and starting points of the research.

Keywords: cybersex crime, kybergrooming, empirical research, data analysis, questionnaire survey.

Příloha:

Tabulka č. 1 – sledované faktory

P01	pohlaví
P02	fyzický věk
P03	struktura rodiny
P04	škola
P05	čas trávený s rodiči
P06	vzdělání rodičů
P07a	trávení volného času - TV
P07b	trávení volného času - PC
P07c	trávení volného času - sport
P07d	trávení volného času - koníčky
P07e	trávení volného času - s partou
P07f	trávení volného času - nudím se
P08	používání internetu
P09a	používání internetu - na telefonu
P09b	používání internetu - na tabletu
P09c	používání internetu - na PC
P10	frekvence používání internetu
P11	nejčastější využívání internetu
P12	používání webkamery
P13	program na blokaci některých internetových stránek
P14	kontrola rodičů toho, co dítě/mladistvý dělá na internetu
P15	vymezování času, které dítě/mladistvý tráví na internetu
P16	kolik času rodiče dovolí dítěti/mladistvému trávit na internetu
P17	přidávání si neznámých osob na internetu
P18	psaní sexuální tematiky od osoby, kterou dítě/mladistvý nezná
P19	pocity u dítěte/mladistvého, pokud ho kontaktovala neznámá osoba
P20	osobní schůzka s neznámou osobou
P21a	používání sociálních sítí - facebook
P21b	používání sociálních sítí - lide.cz
P21c	používání sociálních sítí - libimseti.cz
P21d	používání sociálních sítí - badoo
P21e	používání sociálních sítí - twitter
P21f	používání sociálních sítí - snapchat
P21g	používání sociálních sítí - xchat.cz
P21h	používání sociálních sítí - yahoo
P22a	zveřejňování osobních údajů - křestní jméno

P22b	zveřejňování osobních údajů - příjmení
P22c	zveřejňování osobních údajů - datum narození
P22d	zveřejňování osobních údajů - rodné číslo
P22e	zveřejňování osobních údajů - mail
P22f	zveřejňování osobních údajů - fotografie
P22g	zveřejňování osobních údajů - telefonní číslo
P22h	zveřejňování osobních údajů - adresa pobytu
P23	důvěra v tom, co lidé na internetu zveřejňují
P24	nejnebezpečnější chování na internetu
P25	co je kybergrooming
P26	otázka zda je kybergrooming nebezpečný
P27a	zachování se v situaci, kdy se stane obětí kybergroomingu - oznámení policii
P27b	zachování se v situaci, kdy se stane obětí kybergroomingu - oznámení rodičům
P27c	zachování se v situaci, kdy se stane obětí kybergroomingu - oznámení učitelí
P27d	zachování se v situaci, kdy se stane obětí kybergroomingu - odpojení se od internetu
P27e	zachování se v situaci, kdy se stane obětí kybergroomingu - nechá si vše pro sebe
P28	osobní zkušenost s kybergroomingem
P29	internetové stránky o kybergroomingu
P30	bydliště
P31	následky kybergroomingu - otevřená otázka