<https://doi.org/10.25143/socr.18.2020.3.059-080>

Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Sabīne Krilova

ORCID: 0000-0003-0515-4554

Latvijas Universitāte
sk18128@students.lu.lv

Mg. biol., Mg. env. sc. Andris Ziemelis

ORCID: 0000-0003-0629-3732

Latvijas Universitāte
az08112@students.lu.lv

Kopsavilkums

Līdz ar epidemioloģisko drošības pasākumu ieviešanu COVID-19 infekcijas izplatības ierobežošanā plašsaziņas līdzekļos tiek ziņots par pieaugošu interesi par pornogrāfiju. Diemžēl aktualizējas interese arī par bērnu pornogrāfisko materiālu, kas saskaņā ar virkni tiesību aktu ir aizliegta. Krimināllikuma 166. panta otrajā daļā ir noteikts, ka par šīs informācijas aprites noteikumu pārkāpumiem, tostarp glabāšanu, soda ar brīvības atņemšanu uz laiku līdz trīs gadiem.

Ši pētījuma mērķis ir noteikt kiberpedofilu aktivitāšu esamību datu apmaiņas platformā DC++ un raksturot potenciālo kiberpedofilu personības profilu, analizējot faktiskās situācijas problēmas nacionālā un reģionālā mērogā.

Lai realizētu darba mērķi, tika izvirzīti divi darba uzdevumi: 1) novērtēt nacionālā un reģionālā mēroga ietekmi uz bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti datu apmaiņas platformā DC++, 2) noteikt tipiskā kiberpedofila portretu, raksturojot DC++ lietotāju, kas veic bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielādi, aktivitātes un pieejamo informāciju par tiem.

Šajā darbā izmantotās zinātniskās pētniecības metodes: empīriskā datu vākšanas metode, statistiskā datu apstrādes metode, sintēzes metode, novērojuma metode un salīdzinošā metode.

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

No iegūtajiem datiem secināts, ka bērnu pornogrāfiskā materiāla glabāšanas kriminalizēšanai valstī ir būtiska ietekme uz šajā valstī esošo lietotāju aktivitātēm datu apmaiņas sistēmā DC++ un tās tiek ierobežotas. Starptautiskie un reģionālie tiesību akti ir efektīvs veids cīņai ar bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti, taču tie negarantē pilnīgu problēmu atrisināšanu – tā tas ir novērots Rumānijas gadījumā, kur ir salīdzinoši augsta aktivitāte. Noskaidrots, ka tipiska DC++ platformas lietotāja vecums ir lielāks par 35 gadiem un tas ir vīrietis, kas strādā algotu darbu. Viņam vienlaikus ir arī citas parafiliskas intereses.

Atslēgvārdi: zoofilija, parafilija, Krimināllikums, bērnu tiesības, incests, bērnu pornogrāfija.

Ievads

Lai veiksmīgi apkarotu bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti un bērnu seksuālo izmantošanu, globālā mērogā ir nepieciešami vienoti tiesību akti [17, 20]. Pašlaik 118 valstīs ir ieviests pietiekams normatīvais regulējums bērnu pornogrāfiskā materiāla ierobežošanā, savukārt 62 valstīs tas ir nepietiekams, un 16 valstīs regulējuma nemaz nav [17, 5]. Visefektīvākais veids cīņā pret bērnu seksuālo izmantošanu ir holistiska un vienota pieeja, jo tā nodrošina konsekvenci kriminalizēšanā un sodīšanā un paaugstina sabiedrības informētību par šo problēmu, uzlabojot gan palīdzības sniegšanu cietušajām personām, gan drošības nodrošināšanu valsts un starptautiskā līmenī [17, 20].

Svarīgākais starptautiskais tiesību akts bērnu pornogrāfiskā materiāla ierobežošanā ir Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencijas par bērna tiesībām papildus protokols par tirdzniecību ar bērniem, bērna prostitūciju un bērna pornogrāfiju [1; 2]. Būtiska ir arī Starptautiskās darba organizācijas Bērnu darba ļaunāko formu konvencija [3; 4; 5], kuras 3. panta b daļā bērnu izmantošana pornogrāfiska materiāla izgatavošanā ir noteikta kā bērnu darba ļaunākā forma. Papildus šiem starptautiskajiem tiesību aktiem ir vairāki reģionālie tiesību akti, kas ir būtiski svarīgi cīņā ar bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti. Eiropas Padomes Konvencija par kibernetiskajiem [6; 7; 8] un Eiropas Padomes Konvencija par bērnu aizsardzību pret seksuālu izmantošanu un seksuālu vardarbību [2; 9] ir efektīvi līdzekļi, lai apkarotu bērnu seksuālo izmantošanu un vardarbību. Tajās ir noteiktas konkrētas pārkāpumu definīcijas, kā arī paredzēts sods par noziedzīgu nodarījumu, palīdzot efektīvāk saukt pie atbildības vainīgās personas.

Eiropas Parlamentā un Padomē tika pieņemta direktīva 2011/93/ES par seksuālas vardarbības pret bērniem, bērnu seksuālas izmantošanas un bērnu pornogrāfijas apkarošanu, un ar kuru aizstāja Padomes Pamatlēmumu 2004/68/TI (turpmāk – Direktīva) [10]. Atbilstoši šai Direktīvai dalībvalstīm jāveic pasākumi, lai īstenotu Direktīvu saskaņā ar nacionālajiem tiesību aktiem. Salīdzinot ar Eiropas Padomes Konvenciju par bērnu aizsardzību pret seksuālu izmantošanu un seksuālu vardarbību, Direktīva nosaka skaidrākas

pamatnostādnes krimināltiesību aktiem par vardarbību pret bērniem un bērnu seksuālo izmantošanu. Direktīvā ir sniegti ieteikumi par brīvības atņemšanu attiecībā uz konkrētiem pārkāpumiem, tajā aprakstīti pasākumi pret noziedzīgā nodarījuma veicējiem, kā arī ietverti noteikumi par aizsardzību un atbalsta sniegšanu cietušajiem bērniem, pievēršot uzmanību bērna interesēm.

Direktīvā minētās tiesību normas Latvija Republikā ir iekļautas Pornogrāfijas ierobežošanas likumā [11] un Krimināllikumā [12; 13; 14]. Saskaņā ar Pornogrāfijas ierobežošanas likuma 1. panta 2. punktu bērnu pornogrāfija ir pornogrāfisks priekšnesums, kurā iesaistīts bērns, vai pornogrāfiska rakstura materiāls, kurā attēlots vai aprakstīts bērns, kā arī jebkāds cits priekšnesums vai materiāls, kurā reāli vai izdomāti attēlota persona bērna izskatā, kas iesaistīta seksuālā darbībā vai ir seksuālā pozā vai neķītra rakstura tērpā, vai seksuālos nolūkos attēlota vai aprakstīta pilnīgi vai daļēji bez apģērba.

Saskaņā ar Pornogrāfijas ierobežošanas likuma 1. panta 3. punktu bērnu pornogrāfiskā materiāla aprīte ir šī materiāla iegādāšanās, izgatavošana, ieviešana, izplatīšana, izplatīšana elektroniskā vidē, reklamēšana, propagandēšana un glabāšana. Par bērnu pornogrāfiskā materiāla aprīti, tostarp izplatīšanu elektroniskā vidē un glabāšanu, saskaņā ar Krimināllikuma 166. panta otro daļu soda ar brīvības atņemšanu uz laiku līdz trim gadiem, savukārt saskaņā ar trešo un ceturto daļu par nepilngadīgas personas iesaistīšanu bērnu pornogrāfiskā materiāla izgatavošanā soda ar brīvības atņemšanu uz laiku līdz divpadsmit gadiem, kā arī saskaņā ar ceturto daļu par noziedzīga nodarījuma izdarīšanu grupveidā – līdz piecpadsmit gadiem.

Latvijas Valsts policijas pārskatos laika posmā no 2013. līdz 2019. gadam par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumos cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām kopumā reģistrēti 133 bērni, kuri cietuši noziedzīga satura nodarījumos pēc Krimināllikuma 166. panta. Vidēji gadā līdz šim cietuši $19 \pm 3,88$ bērni, laika periodā novērojams būtisks lineārs cietušo bērnu skaita pieaugums (sk. 1. att.) [41; 42; 43; 44; 45].

Kiberpedofilu aktivitātes ir būtisks sociāls jautājums, un bieži tiek apgalvots, ka šīs aktivitātes ir izplatītas datu apmaiņas platformās [46]. Tomēr pašreizējās zināšanas par kiberpedofilu aktivitātēm šajās datu apmaiņas platformās ir ļoti ierobežotas [31, 1]. Ir veikti pētījumi, lai uzlabotu šo situāciju, kvantitatīvi nosakot kiberpedofilu aktivitātes populārākajās pašlaik izmantotajās datu apmaiņas platformās *Gnutella* un *eDonkey*. Šajos pētījumos tika noskaidrots, ka 1,6 % [32, 7] un 0,25 % [33, 262] atslēgvārdu satur bērnu pornogrāfiskā materiāla tematiku, tomēr jānorāda, ka šo pētījumu rezultāti nav salīdzināmi, jo izmantotas dažādas metodes. Šāda datu apmaiņas platformu salīdzināšana ir būtiska, vērtējot datu apmaiņas platformas anonimitātes ietekmi uz platformas izmantošanu bērnu pornogrāfiskā materiāla aprītē. Citā pētījumā, kurā tika salīdzinātas *KAD* un *eDonkey* datu apmaiņas sistēmas, tika secināts: lai arī *KAD* datu apmaiņas sistēma ir anonīmāka, biežāk tiek izmantota *eDonkey* datu apmaiņas sistēma [31, 5–6].

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Turpretim DC++ datu apmaiņas platforma ir bijusi populārākā platforma pirms 15 gadiem [47, 1], turklāt ir zināms, ka tā nenodrošina anonimitāti. Pašlaik, visticamāk, šo platformu izmanto vien tie, kas to aktīvi lietojuši pirms 15 gadiem. Tas nozīmē, ka šīs platformas lietotāju vecums ir lielāks par 30 gadiem, kas ir tipisks pedofila vecums [34, 915; 35, 215; 36, 832; 37, 172]. Ir zināms, ka gandrīz visi pedofili, kas izdara noziedzīgu nodarījumu dzīvē, uzkrāj bērnu pornogrāfiskā materiāla kolekcijas [18, 17, 27, 30; 38, 1]. No tā izriet, ka bērnu pornogrāfiskā materiāla kolekcionāri, iespējams, veic noziedzīgu nodarījumu arī pēc Krimināllikuma 161. panta vai arī 166. panta trešās, ceturtās un piektās daļas.

Kā piemēru var minēt gadījumu, kad Valsts policijas Kibernoziegumu apkarošanas nodaļa, veicot interneta monitoringu, 2019. gadā bija fiksējusi personu, kas izrādīja aktīvu interesi par bērnu pornogrāfiju un nodarbojās ar bērnu pornogrāfisko materiālu apriti starptautiskā mērogā. Reaģējot uz gūto informāciju, amatpersonas nekavējoties uzsāka kriminālprocesu pēc Krimināllikuma 166. panta otrās daļas par tāda pornogrāfiska priekšnesuma apmeklēšanu vai demonstrēšanu vai par tāda pornogrāfiska rakstura materiāla apriti, kurš satur bērnu pornogrāfiju. Turpinot izmeklēšanu, likumsargi veica sankcionētu kratīšanu aizdomīgās personas dzīvesvietā un tās laikā izņēma dažādus datu nesējus, kuros konstatēti bērnu pornogrāfiska rakstura materiāli, tostarp tādi, kas saistīti ar bērnu iesaistīšanu pornogrāfisku materiālu izgatavošanā, kā arī konstatēti aizdomās turētā uzņemti video faili un šo video fragmentu montāža, kuros redzama atkailināta mazgadīga persona [48].

1. attēls. Bērnu skaits, kuri Latvijā laika posmā no 2013. līdz 2019. gadam cietuši noziedzīga satura nodarījumos pēc Krimināllikuma 166. panta (izveidojuši autori pēc Valsts policijas datiem [41; 42; 43; 44; 45])

Figure 1. Number of children affected in Latvia during the period 2013–2019 who have suffered criminal content offences pursuant to Article 166 of the Criminal Law (created by authors according to State Police data [41; 42; 43; 44; 45])

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Pētījuma mērķis ir noteikt kiberpedofilu aktivitāšu esamību datu apmaiņas platformā DC++ un raksturot potenciālo kiberpedofilu personības profilu, analizējot faktiskās situācijas problēmas nacionālā un reģionālā mērogā.

Lai realizētu darba mērķi, ir noteikti šādi darba uzdevumi:

- 1) novērtēt nacionālā un reģionālā mēroga ietekmi uz bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti datu apmaiņas platformā DC++;
- 2) noteikt tipiska kiberpedofila portretu, raksturojot DC++ lietotāju, kas veic bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielādi, aktivitātes un pieejamo informāciju par tiem.

Darbā izmantotās zinātniskās pētniecības metodes: empīriskā datu vākšanas metode, statistiskā datu apstrādes metode, sintēzes metode, novērojuma metode, salīdzinošā metode.

Materiāls un metodes

Kiberpedofilu aktivitāšu reģistrēšanai un portreta raksturošanai lietota novērojuma metode DC++ datu apmaiņas platformā, izmantojot programmu *FlylinkDC++ r504*, augšupielādējot video failus ar atslēgvārdiem, kas norāda uz bērnu pornogrāfijas materiāla esamību, taču pēc būtības šo materiālu nesatur, un, pamatojoties uz Pornogrāfijas ierobežošanas likuma 1. panta pirmo daļu [11], tas nav vērtējams kā pornogrāfisks materiāls. Pētījums veikts laika periodā no 20.06.2020. līdz 22.08.2020. divos laika posmos: 20.06.–04.08.2020. un 04.08.–22.08.2020.

Video failu augšupielāde datu apmaiņas platformā

Augšupielādētie video faili iegūti ar spoguļkameru *Olympus OM-DE-M1 II*, pirmajā laika posmā sagatavojot 3–22 sekundes ilgus 4096 × 2160 izšķirtspējas *.MOV video failus ar 40–365 MB atmiņu, kuros redzama informācija par zinātniskā pētījuma izstrādi, un otrajā laika posmā sagatavojot 2–10 minūtes ilgus 1280 × 720 izšķirtspējas *.mp4 video failus ar 68 MB–0,99 GB atmiņu, kuros visa video garumā redzama melna bilde.

Video failu nosaukumi veidoti, iekļaujot atslēgvārdus, kas pēc noziedzīga nodarījuma satura smaguma raksturo sešas kategorijas (sk. 1. tab.). Papildus tika augšupielādēti video faili ar atslēgas vārdiem, kas norāda uz legālu pornogrāfisku materiālu, kas pētījuma ietvaros izmantota kā kontrole.

Sākotnēji, laika posmā no 20.06.2020. līdz 04.08.2020., augšupielādēta direktorija ar nosaukumu *“My pthc incest”*, kas saturēja deviņus video failus ar atslēgvārdiem to nosaukumos, kas ataino iespējamu bērnu pornogrāfisku materiālu, kurā iesaistīti deviņus un piecpadsmit gadus veci bērni, ietverot visas 1. tabulā norādītās noziedzīga nodarījuma satura smaguma kategorijas, un papildus tādus nosaukumus, kas satura ziņā nav nosakāmi: *“P1010011.MOV”*, *“P1010012.MOV”*, *“P1010013.MOV”*.

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

1. tabula. Noziedzīga nodarījuma satura smaguma vērtēšanas kategorijas un kritēriji (izstrādājuši autori, ņemot vērā Amerikas Psihiatru asociācijas mentālo traucējumu diagnostikas un statistikas vadlīnijas [19, 76] un Lielbritānijas Sodų izpildes padomes izstrādātos kritērijus [20, 685–686])

Table 1. Categories and criteria for determining the severity of criminal offence (developed by the authors, taking into account Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition by American Psychiatric Association [19, 76], and Sentencing Council's Sexual Offences Definitive Guideline for use in courts in England and Wales [20, 685–686])

Vecums	Seksuālās aktivitātes, izmantojot dzīvniekus vai/un sadismu	Seksuālās aktivitātes ar dzimumlocekļa ievadīšanu vai masturbācija	Redzamas atklātas ģenitālijas vai ķermeņa daļas, kas veicina seksuālu stimulēšanu
Nepilngadīgas personas, kas nav sasniegušas 13 gadu vecumu	A ¹	B ¹	C ¹
Nepilngadīgas personas, kas ir sasniegušas 13 gadu vecumu	A ²	B ²	C ²

Savukārt otrajā laika posmā, no 04.08.2020. līdz 22.08.2020., augšupielādēta direktorija ar nosaukumu “*homemade pthc*”, kas saturēja deviņus video failus ar atslēgvārdiem to nosaukumos, kas ataino zīdaiņu un 14 gadus vecu bērnu iesaisti, ietverot visas 1. tabulā norādītās noziedzīga nodarījuma satura smaguma kategorijas un tādus nosaukumus kā “*WhatsApp Video 2020-07-20 at 23.50.43.mp4*”, “*video_2020-07-23.mp4*”, “*P10I0007.mp4*”, kas satura ziņā nav nosakāmi. Turklāt nosaukumi otrajā laika periodā veidoti, minot atslēgvārdu “*Latvian*”.

Datu uzkrāšana un apstrāde

Programmas *FlylinkDC++ r504* vidē uzkrāta informācija *SQLite* datubāzes veidā (*FlylinkDC_transfers.sqlite*) par visiem *DC++* platformas lietotājiem, kuri pētījuma periodā veica augšupielādēto video failu lejupielādi. Reģistrēta informācija par lejupielādes laiku, lejupielādētā faila nosaukumu, lietotāja lietotājvārdu, servera (angļu val. *hub*) nosaukumu un lietotāja IP adresi. Visā pētījuma periodā noteikts augšupielādēto failu lejupielādes ātruma limits 80 KB/s.

Izmantojot programmu *Navicat Premium V.15*, veikts *SQLite* datubāzes eksports *.xlsx faila veidā, kurā ar *Microsoft Excel 2016* programmu, izmantojot papildinājumu *IP2Location Decimal IP Conversion Excel Add-In*, veikta IP adrešu konvertācija IP numuros. Pēc IP numura konvertācijas datubāze importēta atpakaļ *SQLite* datubāzē, kurā katram reģistrētajam ierakstam iegūta ģeolokācija un informācija par laika joslu,

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

izmantojot brīvpieejas datubāzi par IP adrešu ģeolokāciju *IP2Location™ LITE* un aktuālajām laika zonām *TimeZoneDB*. Pēc iegūtās informācijas par laika joslām aprēķināts faktiskais faila lejupielādes diennakts laiks no lejupielādi veikušā lietotāja laika joslas. Savukārt ģeolokācijas informācija izmantota un importēta *ArcGIS 10.3* programmas kopā tematisko karšu un kartogrāfiskā materiāla sagatavošanai. Visa uzkrātā un apstrādātā informācija par personām, kas, iespējams, izrāda aktīvu interesi par bērnu pornogrāfiju un nodarbojas ar bērnu pornogrāfisko materiālu apriti starptautiskā mērogā, nodota Valsts policijai.

Programmatūras kopā *SPSS V.25* veikta paraugkopu deskriptīvā analīze, divu paraugkopu savstarpējās analīzes ar Stjūdenta t-testu un Manna–Vitnija testu, kā arī Spīrmēna korelācijas analīze. Savukārt *Microsoft Excel 2019* programmatūras kopā sagatavotas datu tabulas un grafiki, veikta regresijas analīzes lineāro un polinominālo modeļu analīze, norādot determinācijas koeficientus un modeļa vienādojumus (tendences līknes).

Kiberpedofilu augšupielādētās informācijas analīze

Programmas *FlylinkDC++ r504* vidē iespēju robežās lejupielādēta informācija **.xml* failu veidā (direktorija *FileLists*) par platformas lietotāju, kuri veikuši augšupielādēto failu lejupielādi, augšupielādētajiem failiem. Pēc lietotāju augšupielādēto failu tipiem un to nosaukumiem izdalīti vairāki indikatori, kas ņemti vērā kiberpedofilu portreta analīzē.

Piemēram, kā viens no labiem indikatoriem ir izmantota informācija par augšupielādei pievienotajiem mūzikas izpildītājiem un analizēts mūzikas izpildītāja popularitātes periods, pamatojoties uz sociālās mācīšanās teoriju [21]. Ir zināms, ka mūzikas cilvēka evolūcijas procesā ir svarīgs socializēšanās veids [49, 1], un nesen veiktā pētījumā ir konstatēts, ka interese par mūziku un patika pret to visbūtiskākā ir 13 gadu vecumā un kopumā mūzikas gaume ir paliekoša uz visu dzīvi [49; 50]. Līdz ar to, piemēram, krievu dziedātāja Filipa Kirkorova fans, visticamāk, ir 33–43 gadu vecuma kategorijā (sk. formulu).

Datu apmaiņas platformas lietotāja vecuma noteikšanas formula pēc lietotāja augšupielādētā mūzikas izpildītāja:

$$A = 13 + (Y - Y^1)$$

kur A – lietotāja vecums, gadi,

Y – pašreizējais kalendārais gads,

Y^1 – mūzikas izpildītāja popularitātes periods, kalendārie gadi.

Tika interpretēta arī cita lietotāju augšupielādei pievienotā informācija, tostarp potenciālā bērnu pornogrāfija, šī materiāla kolekcijas esamība, legālās pornogrāfijas klātesamība un tās žanrs, zoofilija, datorspēļu augšupielāde un cita informācija, kas izmantota kiberpedofilu portreta raksturošanā. Par kolekciju uzskatīts materiāls, kas pārsniedz 10 failus.

Rezultāti

Konstatēts, ka bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielāde veikta no 1025 IP adresēm. Vērtējot noziedzīga nodarījuma satura smaguma kategorijas, konstatēts, ka vislielāko interesi ir radījis materiāls, kurā iesaistīti bērni, kas jaunāki par 13 gadiem, un kurā atslēgvārds norādījuši uz vieglāko kategoriju – C, nākamā populārākā ir vissmagākā kategorija – A, kas ietver sadismu un zoofiliju, turklāt šajā kategorijā populārāks bija tas materiāls, kurā iesaistīti bērni, kas jaunāki par 13 gadiem. Salīdzinoši lielu interesi ir radījuši faili, pēc kuru nosaukuma nav nosakāms to saturs (sk. 2. tab.).

Lietotājus var iedalīt pēc materiāla satura tipu lejupielādēm, t. i., ir konstatēti tādi lietotāji, kuri lejupielādējuši kāda konkrēta satura failus, piemēram, tikai materiālu, kurā iesaistīti bērni, kas jaunāki par 13 gadiem, vai tikai nezināma satura bērnu pornogrāfijas materiālu, savukārt citi lejupielādējuši daudzveidīgu materiālu satura tipu ziņā (sk. 2. att.). Viena noteikta satura tipa materiālu lejupielādēja 51 % no reģistrētajām IP adresēm, savukārt visus tipus, tostarp arī kontrolgrupu, ir lejupielādējuši nepilni 2 % lietotāju. Lejupielādes galvenokārt notikušas planētas ziemeļu puslodē. Ģeolokācijas ziņā lielākā aktivitāte konstatēta Eiropā un Krievijas Eiropas daļā. Arī Latvijā konstatētas materiāla lejupielādes – tās reģistrētas no 12 IP adresēm (sk. 2. tab.), kas pēc ģeolokācijas atrodas septiņos punktos (sk. 2. att.).

Konstatēts, ka viens lietotājs (Latvijas mērogā) no Madonas novada aktīvi izrāda interesi par bērnu pornogrāfiju, iespējams, nodarbojas ar bērnu pornogrāfisko materiālu apriti starptautiskā mērogā un uzkrāj bērnu pornogrāfiska materiāla kolekciju. Kolekcijas konstatētas arī citās valstīs: Krievijā – kolekcijas 10 unikālajām IP adresēm, Rumānijā – četrām, Zviedrijā – trim, Ukrainā – divām un Nīderlandē un Čehijā – pa vienai IP adresei.

Lielākais skaits unikālo IP adrešu, no kurām veikta augšupielādētās viltus bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielāde, konstatēts Krievijā un Ukrainā – kopā 773 IP adrešu, kas ir 75 % no kopējā konstatētā skaita šajā pētījumā. Savukārt no Eiropas Savienības valstīm vislielākais skaits konstatēts Rumānijā, Lielbritānijā, Zviedrijā, Ungārijā, Bulgārijā un Latvijā, kur materiāls lejupielādēts kopā no 183 IP adresēm, – tas ir 81 % no ES valstīm piederīgajām IP adresēm, no kurām veikta bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielāde (sk. 2. tab.).

Veicot IP adrešu skaita statistiski būtisko atšķirību novērtējumu atkarībā no valstu un to normatīvā regulējuma pietiekamības attiecībā uz bērnu pornogrāfiskā materiāla ierobežošanu, pamatojoties uz Starptautiskā pazudušu un ekspluatētu bērnu centra ziņojumā ietvertajiem valstu novērtēšanas kritērijiem [17, 18–42], secināts, ka nedz valsts esamība ES sastāvā, nedz konkrētu kritēriju kopējais skaits statistiski būtiski neietekmē IP skaita atšķirības. Statistiski būtiski kritisks ir Starptautiskā pazudušu un ekspluatētu bērnu centra ziņojuma 4. kritērijs par to, vai bērnu pornogrāfijas materiāla glabāšana ir kriminalizēta un vai valstī ir sistēma, kā interneta pakalpojuma sniedzējs sniedz atbildīgajām iestādēm informāciju par aizdomīgām darbībām interneta vidē attiecībā uz bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti. No pētījumā konstatētajām valstīm minētais kritērijs neizpildās Krievijā, Ukrainā un Kazahstānā, kur reģistrētas 780 IP adreses – 76 % no kopējā reģistrētā IP adrešu skaita.

*Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums
datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā*

2. attēls. Ģeolokācija unikālajām IP adresēm, no kurām veikta augšupielādēto failu lejupielāde

Figure 2. Geolocation of unique IP addresses from which the uploaded files were downloaded

*Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums
datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā*

2. tabula. Unikālo IP adresu skaits (n), no kurām veikta augšupielādēto bērnu pornogrāfiskā materiāla failu lejupielāde, to sadalījums pa valstīm

Table 2. Count (n) of unique IP addresses from which the uploaded files were downloaded, and division by countries

Valsts	Kontrolgrupa	Kopā	Nenoteikts saturs	Vecums < 13 gadi*				Vecums ≥ 13 gadi**			
				Kopā	A ¹	B ¹	C ¹	Kopā	A ²	B ²	C ²
Eiropas Savienības valstis											
Rumānija	6	69	30	38	27	10	24	46	28	22	23
Lielbritānija	2	32	18	17	12	4	10	23	17	9	11
Zviedrija	3	31	18	17	11	5	12	14	9	10	6
Ungārija	5	25	18	12	9	2	7	7	2	5	3
Bulgārija	0	14	5	10	6	1	7	12	10	9	3
Latvija	1	12	3	7	3	3	5	9	6	3	3
Polija	1	7	1	4	3	2	1	4	4	1	0
Čehija	1	6	4	4	1	1	2	3	1	3	3
Francija	1	6	2	4	3	2	3	5	4	1	3
Lietuva	1	5	3	2	0	1	2	4	2	3	2
Somija	1	5	2	1	1	1	1	5	4	3	3
Nīderlande	1	4	4	1	1	1	1	3	3	2	2
Vācija	1	3	2	2	1	1	0	2	1	0	2
Slovēnija	0	2	1	0	0	0	0	2	2	0	0
Dānija	0	2	0	0	0	0	0	2	1	1	1
Beļģija	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Grieķija	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
Spānija	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Portugāle	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trešās valstis											
Krievija	52	683	313	403	235	135	265	412	250	205	185
Ukraina	6	90	41	56	36	18	38	65	31	39	32
ASV	2	7	5	3	2	1	3	5	5	3	2
Kazahstāna	0	7	2	3	2	0	3	5	3	2	1
Norvēģija	4	5	1	3	2	0	2	3	0	2	3
Kanāda	1	2	2	1	1	0	0	1	0	1	1
Austrālija	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
Islande	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Izraēla	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0

2. tabulas turpinājumu sk. nākamajā lpp.

*Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums
datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā*

2. tabulas turpinājums

Valsts	Kontrolgrupa	Kopā	Nenoteikts saturs	Vecums < 13 gadi*				Vecums ≥ 13 gadi**			
				Kopā	A ¹	B ¹	C ¹	Kopā	A ²	B ²	C ²
Serbija	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Šveice	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Kopā ES valstīs	27	226	112	121	79	35	75	142	95	73	65
Kopā trešajās valstīs	65	799	369	473	280	156	313	494	291	255	225
Kopā pētījuma periodā	92	1025	481	594	359	191	388	636	386	328	290

* Materiāls, kurā iesaistīti bērni, kas jaunāki par 13 gadiem.

** Materiāls, kurā iesaistīti bērni, kuriem ir 13 gadi vai kuri ir vecāki par 13 gadiem.

Salīdzinot iegūtos rezultātus par diennaktī pieslēgušos IP adrešu skaita vidējo vērtību pa pētījuma posmiem un to kontrolgrupām, secināts, ka bērnu pornogrāfiskā materiāla lejupielādes vidējā vērtība pēc Stjudenta t-testa rezultātiem ir statistiski būtiski atšķirīga no kontrolgrupas vērtības. Tāpat secināts, ka ir statistiski būtiska atšķirība starp pētījuma 1. un 2. posmā iegūto vidējo vērtību (sk. 3. att.).

* Laiks, kad veikta failu lejupielāde, ņemot vērā lietotāja laika joslu.

Time when files were downloading, based on a user time zone.

3. attēls. Diennaktī pieslēgušos IP adrešu skaita vidējā vērtība pētījuma 1. un 2. posmā, salīdzinot ar kontrolgrupu

Figure 3. Average count of number of IP addresses per day in stages 1 and 2 compared to the control group

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Vērtējot visa pētījuma periodā uzkrātos datus par diennaktī pieslēgušos unikālo IP adrešu skaita vidējās vērtības izmaiņām pa dienām, konstatēts, ka 1. periodā vidējā vērtība lineāri samazinās, bet pēc 4. augusta tā lineāri palielinās, un kopējās vidējās vērtības izmaiņas vērtējamas pēc polinominālās liknes modeļa, savukārt kontrolgrupa ir fluktuējoša ar stabilu datu izmaiņu tendenci (sk. 4. att.).

Vērtējot stundā pieslēgušos IP adrešu skaita vidējo vērtību atkarībā no nedēļas dienas, secināts, ka vislielākās lejupielāžu aktivitātes ir brīvdienās un pirmdienā, turklāt šo dienu vidējās vērtības pēc Stjudenta t-testa savstarpēji nav statistiski būtiski atšķirīgas, bet tās ir statistiski būtiski atšķirīgas no otrdienas, trešdienas un ceturtdienas vidējām vērtībām, savukārt piektdienas vidējās vērtības ir statistiski būtiski atšķirīgas no brīvdienas vidējām vērtībām, taču nav no pirmdienas. Konstatēts, ka otrdienas, trešdienas un ceturtdienas vidējās vērtības savstarpēji nav statistiski būtiski atšķirīgas (sk. 5. att.). No iepriekšminētā jāsecina, ka nedēļas garumā lejupielāžu aktivitātei ir trīs posmi:

- 1) pasīvais nedēļas periods: otrdiena, trešdiena, ceturtdiena;
- 2) pārejas periods: piektdiena;
- 3) aktīvais nedēļas periods: sestdiena, svētdiena un pirmdiena.

* Lielākais punkts ir 4. augustā, dienā, kad mainās pētījuma posmi.

The largest marker indicates August 4, the day when the study stages was changed.

4. attēls. Diennaktī pieslēgušos IP adrešu skaita vidējā vērtība laika periodā no 22.06. līdz 22.08.2020.

Figure 4. Average count of number of IP addresses per day between period of June 22 and August

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

* Laiks, kad veikta failu lejupielāde, ņemot vērā lietotāja laika joslu.

Time when file was downloading, based on a user time zone.

5. attēls. Stundā pieslēgušos IP adrešu skaita vidējā vērtība atkarībā no nedēļas dienas

Figure 5. Average count of number of IP addresses per hour depending on the weekday

Vērtējot stundā pieslēgušos IP adrešu skaita vidējo vērtību atkarībā no diennakts laika, secināts, ka lielākā lejupielāžu aktivitāte konstatēta pēc pulksten 17.00, savukārt pēc pulksten 23.00 tā sāk lineāri samazināties uz pusi līdz pulksten 4.00, kad sasniedz zemāko aktivitāti, pēc tam līdz pulksten 10.00 tā lineāri palielinās, tad laika periodā no pulksten 10.00 līdz 16.00 stabili fluktuē (sk. 6. att.).

Pētījuma laikā lejupielādēti *.xml faili par 332 platformas lietotājiem, kuri veikuši augšupielādēto failu lejupielādi. No šiem platformas lietotājiem 113 lietotāji nebija pievienojuši nevienam failam augšupielādei, savukārt 219 lietotāji vairāk vai mazāk bija tos augšupielādējuši. No lietotājiem, kuri bija pievienojuši failus augšupielādei, hipotētiskā vecumgrupa noteikta 122 lietotājiem. Lielākoties tas tika izkalkulēts, ņemot vērā analīzi par augšupielādēto mūziku un filmām kopsakarā ar datorspēlēm un izmantojot metodikā minēto aprēķināšanas formulu (sk. formulu).

Konstatēts, ka hipotētiskais vecums starp analizētajiem platformas lietotājiem sadalās Gausa liknē (normālais sadalījums), kurā moda un mediāna ir 30 gadu vecuma grupa, un vidējais aritmētiskais vecums ir 35 gadi. Visvairāk pārstāvētā vecuma grupa ir 30–40 gadi (26%), pēc tam ir vecuma grupa 40–50 gadi (25%), turpretim mazāk ir tādu, kas ir vecuma grupā 20–30 gadi (sk. 7. att.).

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

* Laiks, kad veikta failu lejupielāde, ņemot vērā lietotāja laika joslu.
Time when file was downloading, based on a user time zone.

6. attēls. Stundā pieslēgušos IP adrešu skaita vidējā vērtība

Figure 6. Average count of number of IP addresses per hour

7. attēls. Lietotāju, kas veikuši bērnu pornogrāfijas materiālu lejupielādi, hipotētiskā vecuma iedalījums vecumgrupās

Figure 7. Classification of the hypothetical age of the users who have downloaded child pornography into the age groups

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Konstatēti 12 % ($n = 26$) lietotāju, kuri ir augšupielādējuši iespējamu bērnu pornogrāfisko materiālu, no tiem 22 lietotājiem bija kolekcijas. Veicot Manna–Vitnija paraugkopu salīdzināšanas analīzi starp lietotāju grupu, kuri augšupielādējuši bērnu pornogrāfisko materiālu, un tiem, kuri to nav darījuši, konstatēta statistiski būtiska atšķirība vairākos indikatoros: tie, kuri augšupielādējuši iespējamu bērnu pornogrāfisko materiālu, statistiski biežāk ir augšupielādējuši arī legālo pornogrāfiju, tostarp to, kurā ir incesta imitācija un tīņi; papildus tam noteikts, ka statistiski biežāk ir augšupielādējuši arī nelegālo zoofilijas un nekrofilijas tematikas pornogrāfiju.

Savukārt, veicot paraugkopu salīdzināšanas analīzi starp tiem lietotājiem, kuri augšupielādējuši bērnu pornogrāfijas kolekcijas, konstatēts, ka viņi statistiski būtiski biežāk ir augšupielādējuši arī hentai mangas. Spīrmena korelācijas analīzes rezultāts liecina, ka hentai mangas un incesta imitācijas esamība statistiski būtiski pozitīvi korelē ar bērnu pornogrāfiskā materiāla kolekciju esamību, savukārt zoofilija visbūtiskāk korelē ar bērnu pornogrāfiskā materiāla sastopamību. Konstatēts, ka katram piektajam lietotājam, kas lejupielādējis bērnu pornogrāfijas materiālu un augšupielādējis jebkādu informāciju datu apmaiņas platformā DC++, augšupielādē ir pievienota Armina van Bīrena mūzika.

Diskusija

Nacionālā un reģionālā mēroga ietekme uz bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti DC++ datu apmaiņas platformā

Interpols ir konstatējis, ka Vācija ir viena no ievērojamākajām bērnu pornogrāfijas veidotājām, savukārt Nīderlandei un Lielbritānijai ir būtiska nozīme šī materiāla izplatīšanā. Amerikas Savienotās Valstis, iespējams, ir lielākais bērnu pornogrāfijas interešu tirgus, tomēr pēdējā laikā būtiska loma ir arī Dienvidaustrumāzijai, piemēram, Indijai [26, 2]. Konstatēts, ka Krievijas loma ir līdzvērtīga ASV, jo Krievijā realizē komerciālo bērnu pornogrāfiju [22, 55]. Zināms, ka populārākā interneta pārlūkprogramma Krievijā ir *Yandex* [51], kura tiek izmantota 60 % gadījumu un ir viena no populārākajām pārlūkprogrammām pasaulē [52], taču jānorāda, ka vispopulārākā (> 90 %) pārlūkprogramma neapšaubāmi ir *Google* [53]. Kopš 2013. gada *Google* pārlūkprogrammā ir liegta iespēja meklēt interneta timekli informāciju, izmantojot bērnu pornogrāfijas atslēgvārdus, taču *Yandex* pārlūkprogrammā šī iespēja nav liegta. *Yandex* ir Krievijas kompānija, un šajā valstī bērnu pornogrāfiskā materiāla glabāšana nav aizliegta, bet ir aizliegta tikai šī materiāla izplatīšana un veidošana, turklāt vien tad, ja iesaistīti bērni, kas ir jaunāki par 14 gadiem [40, 7–8]. Konstatēts, ka šo pārlūkprogrammu izmanto visā pasaulē, tādējādi Krievija rada globālu ietekmi uz bērnu pornogrāfiskā materiāla pieprasījumu.

Ar iepriekšminēto var izskaidrot to, kādēļ no Krievijas ir reģistrēts visvairāk unikālo IP adresu (sk. 2. tab.), turklāt normatīvā regulējuma ietekme apstiprinās arī statistiskajā rezultātu analīzē, tādēļ jāsecina, ka izšķiroša loma ir bērnu pornogrāfiskā materiāla glabāšanas kriminalizēšanai.

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

Pētījumā konstatētajām valstīm, kurām reģistrēts lielākais unikālo IP adrešu skaits, nacionālā un reģionālā līmenī ir ilglaicīgs bērnu prostitūcijas bizness. Piemēram, Krievijā vien, iespējams, prostitūcijā ir iesaistīti 50 000 bērnu, un būtiska loma ir Maskavas un Sanktpēterburgas kriminālajiem grupējumiem [23, 11–12], kas skaidro pētījumā iegūtos rezultātus par to, ka Krievijas Eiropas daļā, īpaši Maskavas reģionā, ir salīdzinoši liels skaits unikālo IP adrešu (sk. 2. att.). Ir zināms, ka Krievijā tiek izgatavota bērnu pornogrāfija un tā tiek izplatīta internetā [40, 7–8]. Savukārt Ukrainā ir attīstīts bērnu prostitūcijas tūrisms, kur īpaša aktivitāte noris vasaras mēnešos Melnās jūras apkārtnē. No nabadzīgiem lauku reģioniem bērni tiek pārvirzīti uz Kijevu, kur, piemēram, modeļu aģentūras aizsegā seksuāli izmanto bērnus. Visai bieži bērni tiek eksportēti uz Krieviju seksuālai izmantošanai [24, 11–12]. Lai arī Rumānija ir ES dalībvalsts, šai valstij ir smaga vēsture attiecībā uz bērnu seksuālo izmantošanu. Nesenā pagātnē Rumānijas ielās bija 5000 bērnu bez noteiktas dzīvesvietas un līdz ar to izvarošana bija kļuvusi par izplatītu vardarbību pret bērniem [25, 12–13]. Pašlaik šajā valstī ir uzsākta nopietna cīņa pret bērnu pornogrāfiju un bērnu seksuālo izmantošanu, taču, kā redzams šī pētījuma rezultātos, bērnu seksuālā izmantošana vēl joprojām ir aktuāla un populāra šajā valstī (sk. 2. tab., 2. att.).

Kopš 2006. gada ir veikta virkne būtisku pasākumu un pieņemti vairāki nozīmīgi tiesību akti. Rezultātā no 95 valstīm, kurās normatīvā regulējuma attiecībā uz bērnu pornogrāfisko materiālu nebija nemaz, ir palikušas 16 valstis, savukārt to valstu skaits, kurās ir pietiekams normatīvais regulējums, ir pieaudzis par 91 valsti [17, 5]. Būtisks starpvalstu sadarbības pasākums 2017. gadā bija Eiropola organizētā iniciatīva *Police2Peer*, lai cīnītos pret bērnu seksuālo izmantošanu un vardarbību internetā. Izmantojot datu apmaiņas platformas, policijas darbinieki augšupielādēja viltus bērnu pornogrāfijas materiālu, kas patiesībā ir brīdinājuma paziņojums, lai potenciālos pedofilus informētu par noziedzīga nodarījuma veikšanu un atbildības piemērošanu. Viens no šīs iniciatīvas mērķiem bija informēt potenciālos pedofilus un sniegt informāciju par iespējām saņemt psiholoģisku palīdzību, izmantojot mājaslapu <https://helplinks.eu> [54]. Pētot informāciju <https://helplinks.eu>, jāsecina, ka pētījumā konstatētajām valstīm, kurās ir lielākais skaits unikālo IP adrešu, > 95 % gadījumu nav pieejama informācija par profesionālas palīdzības saņemšanu, un tas iniciatīvas mērķi padara neizpildītu. Ir nepieciešams risināt psiholoģiskā atbalsta problēmu, jo profesionālas palīdzības sniegšana personām, pirms noziedzīgs nodarījums tiek izdarīts, ir efektīvākais veids, kā ierobežot bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti.

Ņemot vērā Valsts policijas statistikas datus un aktualitātes [41; 43; 44; 45; 48], krimināllietu tiesu spriedumus [15; 16] un autoru personisko pieredzi sadarbībā ar Valsts policiju, jāsecina, ka Latvijas mērogā bērnu pornogrāfiskā materiāla aprite tiek iespējami ierobežota un izmeklēta profesionāli atbilstoši starptautiskajam, reģionālajam un nacionālajam normatīvajam regulējumam.

Kiberpedofila portrets datu apmaiņas sistēmā DC++

Ir zināms, ka pedofili bieži vien cieš arī no citu veidu parafilijām, piemēram, zoofilijas un nekrofilijas [27, 202]. Šāda sakarība tika novērota arī pētījuma gaitā, analizējot lietotāju augšupielādēto failu nosaukumus. Lietotāju augšupielādētajos failos konstatēta tāda deviācija kā incests, kas pēc vairāku autoru pētījumos gūtajiem rezultātiem pastiprina risku, ka bērni tiks seksuāli izmantoti ģimenē [38, 1–3]. Daudzi pētījumi un statistika liecina par to, ka seksuālos noziedzīgos nodarījumus pret bērniem nodara tieši zināmas personas [38, 1–2; 28], kas var būt tēvs, patēvs, onkulis. Pētījumos, mēģinot raksturot bērnu pornogrāfijas materiālu tipisko lietotāju, secināts, ka tie ir vīriešu dzimuma [39, 2]. Arī no šī pētījuma rezultātiem var secināt, ka platformas lietotāji galvenokārt ir vīrieši, jo tika konstatēti tādi faili, kas ir saistīti ar videospēlēm, cīņas mākslu, karu un citu informāciju, kuru stereotipiski var attiecināt uz vīriešu dzimumu.

Tipiskais lietotāja vidējais vecums pēc pētījuma rezultātiem ir 35 gadi (sk. 7. att.), to apstiprina gan DC++ datu apmaiņas platformas vēsture [47], gan vairāki pētījumi [34, 915; 35, 215; 36, 832; 37, 172], kuros pedofilu un kiberpedofilu vidējais vecums ir lielāks par 35 gadiem. Tomēr jānorāda, ka pietiekami daudz ir arī tādu lietotāju, kas ir jaunāki par 30 gadiem un vecāki par 40 gadiem. Kopumā jāsecina, ka tipiskais lietotāja vecums ir lielāks par 35 gadiem (sk. 7. att.).

Pētījuma rezultātos konstatēts, ka lielākā lietotāju aktivitāte ir, sākot no pl. 17.00, tādēļ jāsecina, ka lielākā daļa lietotāju, visticamāk, ir strādājoši. Arī Latvijas tiesas nolēmumos redzams, ka daļa personu, kas lejupielādējušas un uzglabājušas bērnu pornogrāfijas failus, strādā algotu darbu, savukārt konkrētajām personām bija bērnu pedofilijas kolekcijas, kas krātas pat gadu desmitiem [15]. To, ka tipisks platformas DC++ kiberpedofils ir strādājošs, apliecina arī novērotā statistiski būtiskā aktivitāte tieši nedēļas nogalēs. Pat ja bērnu pornogrāfijas glabātājs neveic seksuālas darbības pret bērniem, tomēr plašās kolekcijas ir indikators seksuālai interesei par tiem, un tas ir sarkanais karogs iespējamām darbībām nākotnē [27, 217]. ASV ir gūta statistika, ka katrs sestais, kas uzkrāj bērnu pornogrāfisko materiālu, ir veicis arī reālu noziedzīgu nodarījumu pret bērnu [22]. Visbiežāk pedofila upuris savu varmāku pazīst [38, 2–3]. Piemēram, Lielbritānijā 2015. gadā tika aizturēti 700 pedofili saistībā ar tādu attēlu un video izgatavošanu vai uzglabāšanu, kuros attēlota vardarbība pret bērniem. Katrs septītais no šiem pedofiliem strādāja profesijā, kur iesaistīti bērni, piemēram, skolotāja amatā, veselības aprūpes jomā, brīvprātīgo darbā ar bērniem [55].

Tomēr ne visi pedofili, kuri piedalās bērnu pornogrāfiskā materiāla glabāšanā, uzmācas bērniem, – tie savas fantāzijas realizē legālā veidā, piemēram, iesaistoties seksuālās darbības ar pilngadību sasniegušām personām, kuras uzvedas un fiziski izskatās kā nepilngadīgas [27, 204]. Šāda veida fantāziju realizācija tika novērota, izvērtējot lietotāju augšupielādētos failu nosaukumus, kuros figurēja legālās pornogrāfijas atslēgvārdi par tiņu tematiku *teens*. Konstatēta būtiska un savdabīga interese par hentai mangu un hentai anime. Kas pēc savas tematikas atspoguļo nepilngadīgus personāžus

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

netiklā apgērbā, pozās un darbībās, piemēram, tiek attēlotas jaunas, pubertāti sasnējušas, pārlieku seksualizētas skolnieces. Interesanti, ka manga un anime tiek apzīmētas ar vārdu “*lolicon*”. Tā ir atsauce uz rakstnieka Vladimira Nabokova grāmatu “*Lolita*”, kurā kāds pusmūža vīrietis kļūst seksuāli apsēsts ar divpadsmitgadīgu meiteni [30]. Zīmīgi, ka Japānā 2014. gadā ar likumu aizliedza bērnu pornogrāfiju, tomēr jaunais likums atstāja neskartus tautā populārās seksuāla rakstura mangas un citus komiksus, kuros attēlotas jaunas meitenes kā seksuālas iekāres objekti [56]. Turklāt, lai arī Japānā ar likumu ir aizliegts attēlot bērnus kailus, talantu šovā *Junior Idols*, kurā piedalās nepilngadīgi bērni, dziedot un pozējot pieaugušu vīriešu priekšā, ļaujot tiem sevi fotogrāfēt un filmēt [57], nereti vien ir apakšveļā vai niecīgā apgērbā, kas tik tikko aizsedz ķermeņa intīmās daļas.

Ņemot vērā to, ka tika konstatēta statistiski būtiska atšķirība starp pētījuma posmiem, jāsecina, ka ir būtiska nozīme viltus failu ticamībai un to saturam. Savukārt tas norāda, ka potenciālie pedofili un kiberpedofili kolekcionāri ir uzmanīgi un izvērtē pievienoto datu ticamību. No pētījuma izriet, ka būtiskai lietotāju daļai, kas interesējas par pornogrāfisko materiālu par 13 gadus nesaasniegušiem bērniem, iespējamās, psiholoģiskā rakstura problēmas – pedofilijas traucējumi [19, 697–700], taču šajā pētījumā neizpildās kritēriji, jo tas neietver laika posmu, kas ir lielāks par sešiem mēnešiem.

Secinājumi

1. Starptautiskie un reģionālie tiesību akti ir efektīvs veids cīņai ar bērnu pornogrāfiskā materiāla apriti, taču tie negarantē problēmu pilnīgu atrisināšanu, kā tas ir novērots, piemēram, Rumānijas gadījumā, kurā ir salīdzinoši augsta aktivitāte.
2. Noskaidrots, ka *DC++* platformas tipiskā lietotāja vecums ir lielāks par 35 gadiem, tas ir vīrietis, kas strādā algotu darbu. Vienlaikus viņam ir arī citas parafiliskas intereses.

Portrait Characteristics and Activity of Cyber Paedophiles in the P2P System DC++ at National and Regional Level

Abstract

With the introduction of epidemiological security measures to limit the spread of COVID-19 infections, adult interest in pornography is reported in the media. Unfortunately, there is also a renewed interest in child sexual abuse material, which is illegal under several laws. In Latvia, according to the second paragraph of Section 166

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

of the Criminal Law, for a person handling of such materials the applicable punishment is the deprivation of liberty for a period of up to three years.

The aim of this study is to identify the existence of cyber paedophile activities in the peer two peer (P2P) system Direct Connect *DC++* and to characterise the personal profiles of potential cyber paedophiles by analysing the actual problems at national and regional level. In order to realise the objectives of the work, two tasks have been identified: 1) to assess the national and regional impact on the circulation of child sexual abuse material on the P2P system *DC++*; 2) to define a portrait of the typical cyber paedophile, describing the activities and available information of P2P system *DC++* about system users.

The scientific research methods used in this work are: the empirical data collection method, the statistical data processing method, the synthesis method, the observation method, the comparative method.

It has been concluded that the criminalisation of the storage of child sexual abuse material in a given country has a significant impact on the activities of users in that country in the *DC++* system. International and regional legislation is an effective way of combating the circulation of child sexual abuse material, but it does not guarantee full resolution of the problems, such as the case observed in Romania, which has a relatively high activity. The typical user age of the *DC++* system has been found to be more than 35 years, an employed mail. At the same time, he also has other paraphilic interests.

Keywords: zoophilia, paraphilic, criminal law, children's rights, incest, child sexual abuse material.

Avoti un literatūra

Tiesību akti

1. United Nations. Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on the sale of children, child prostitution and child pornography. *Eur. Treaty Ser.* 2171, 18.01.2002.
2. Eiropas Padome un Saeima. Par Eiropas Padomes Konvenciju par bērnu aizsardzību pret seksuālu izmantošanu un seksuālu vardarbību. *Latvijas Vēstnesis.* 123, 27.06.2014.
3. International Labour Organization. *Worst Forms of Child Labour Convention (No. 182).* 524–527, 1999.
4. International Labour Office un Saeima. Par Bērnu darba ļaunāko formu konvenciju. *Latvijas Vēstnesis.* 60, 13.04.2006.
5. International Labour Office un Saeima. Par Bērnu darba ļaunāko formu konvenciju. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs.* 9, 11.05.2006.
6. Eiropas Padome un Saeima. Par Konvenciju par kibernetiskajiem un Konvencijas par kibernetiskajiem Papildu protokolu par rasisma un ksenofobijas noziedzīgajiem nodarījumiem, kas tiek izdarīti datorsistēmās. *Latvijas Vēstnesis.* 171, 26.10.2006.
7. Eiropas Padome un Saeima. Par Konvenciju par kibernetiskajiem un Konvencijas par kibernetiskajiem Papildu protokolu par rasisma un ksenofobijas noziedzīgajiem nodarījumiem, kas tiek izdarīti datorsistēmās. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs.* 22, 23.11.2006.

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

8. Council of Europe. Convention on Cybercrime. *Eur. Treaty Ser.* 185, 23.11.2001.
9. Council of Europe. Council of Europe Convention on the Protection of Children against Sexual Exploitation and Sexual Abuse. *Eur. Treaty Ser.* 201, 25.10.2007.
10. Eiropas Parlaments un Eiropas Padome. Direktīva par seksuālas vardarbības pret bērniem, bērnu seksuālas izmantošanas un bērnu pornogrāfijas apkarošanu, un ar kuru aizstāj Padomes Pamatlēmumu 2004/68/TI. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis.* 335(2), 1–14, 2011.
11. Saeima. Pornogrāfijas ierobežošanas likums. *Latvijas Vēstnesis.* 83, 24.05.2007.
12. Saeima. Krimināllikums. *Latvijas Vēstnesis.* 199/200, 08.07.1998.
13. Saeima. Krimināllikums. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs.* 15, 04.08.1998.
14. Saeima. Grozījumi Krimināllikumā. *Latvijas Vēstnesis.* 105, 31.05.2014.

Tiesu prakse

15. Rīgas rajona Tiesas 2015. gada 2. februāra spriedums lietā Nr. 11502001613.
16. Rīgas pilsētas Latgales priekšpilsētas Tiesas 2015. gada 8. jūnija spriedums lietā Nr. 11502000514.

Literatūra

17. ICMEC. 2018. *Child sexual abuse material: Model legislation & global review.* 68.
18. Lanning, K. 1992. *Child Sex Rings: A Behavioral Analysis for Criminal Justice Professionals Handling Cases of Child Sexual Exploitation.* 76.
19. American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. Washington, DC, London, England: American Psychiatric Publishing.
20. Sentencing Council. 2014. *Sexual Offences Definitive Guideline.*
21. Bandura, A. 1977. *Social Learning Theory.* Prentice Hall.
22. Carr, W. B. et al. 2012. *Federal Child Pornography Offenses.* 468.
23. ECPAT International. 2006. *Global Monitoring On The Status of Action Against Commercial Sexual Exploitation of Children in Russian Federation (English).*
24. ECPAT International. 2006. *Global Monitoring On The Status of Action Against Commercial Sexual Exploitation of Children in Ukraine Federation (English).*
25. ECPAT International. 2006. *Global Monitoring On The Status of Action Against Commercial Sexual Exploitation of Children in Romania (English).*
26. Salian, D., Khatun, S. 2020. Legal Frame Work on Child Pornography: A Perspective. In: *Digital Forensic Science.* IntechOpen, 1–12.
27. Lanning, K. V. 2001. Child Molesters and Cyber Pedophiles – A Behavioral Perspective. In: *Practical Aspects of Rape Investigation. A Multidisciplinary Approach.* 3rd ed. Boca Raton, London, New York, Washington: CRC Press, 199–220.
28. Abel, G., Harlow, N. 2001. The Abel and Harlow child molestation prevention study. In: *The Stop Child Molestation Book.* Philadelphia: Xlibris Corporation.
29. Groth, A. N. 1979. *Man Who Rape: The Psychology of the Offender.* Springer US.
30. Nabokov, V. V. 1997. *Lolita.* G. K. Hall & Co.
31. Fournier, R. et al. 2014. Comparing pedophile activity in different P2P systems. *Soc. Sci.* 3(3), 314–325, doi:10.3390/socsci3030314.
32. Hughes, D., Walkerdine, J., Coulsoni, G., Gibson, S. 2006. Peer-to-peer: Is deviant behavior the norm on P2P file-sharing networks? *IEEE Distrib. Syst. Online.* 7(2), 1–11, doi:10.1109/MDSO.2006.13.

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

33. Latapy, M., Magnien, C., Fournier, R. 2013. Quantifying paedophile activity in a large P2P system. *Inf. Process. Manag.* 49(1), 248–263, doi:10.1016/j.ipm.2012.02.008.
34. Cohen, L. J. et al. 2002. Personality impairment in male pedophiles. *J. Clin. Psychiatry.* 63(10), 912–919, doi:10.4088/JCP.v63n1009.
35. Dickey, R., Nussbaum, D., Chevolleau, K., Davidson, H. 2002. Age as a differential characteristic of rapists, pedophiles, and sexual sadists. *J. Sex Marital Ther.* 28(3), 211–218, doi:10.1080/009262302760328253.
36. Cohen, L. J., Grebchenko, Y. F., Steinfeld, M., Frenda, S. J., Galynker, I. I. 2008. Comparison of personality traits in pedophiles, abstinent opiate addicts, and healthy controls: Considering pedophilia as an addictive behaviour. *J. Nerv. Ment. Dis.* 196(11), 829–837, doi:10.1097/NMD.0b013e31818b4e3d.
37. Seto, M. C., Reeves, L., Jung, S. 2010. Explanations given by child pornography offenders for their crimes. *J. Sex. Aggress.* 16(2), 169–180, doi:10.1080/13552600903572396.
38. Lanning, K., Burgess, A. W. 1984. Child Pornography and Sex Rings. *FBI Law Enforc. Bull.* Pp. 1–7, doi:10.21706/ps-73-12-1002.
39. Schulkin, J., Raglan, G. B. 2014. The evolution of music and human social capability. *Front. Neurosci.* 8, pp. 1–13, doi:10.3389/fnins.2014.00292.
40. Steel, C. M. S. 2015. Web-based child pornography: The global impact of deterrence efforts and its consumption on mobile platforms. *Child Abus. Negl.* 44, pp. 150–158, doi:10.1016/j.chiabu.2014.12.009.
41. Valsts policija. 2020. *Pārskats par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumus cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām 2019. gada 12 mēnešos.* Iegūts no: https://www.vp.gov.lv/sites/vp/files/content/publikācijas/2019_12_men_parskats_new.docx [sk. 30.11.2020.].
42. Valsts policija. 2019. *Pārskats par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumus cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām 2018. gada 12 mēnešos.* Iegūts no: https://www.vp.gov.lv/sites/vp/files/content/publikācijas/2018_12_men_parskats_.docx [sk. 30.11.2020.].
43. Valsts policija. 2018. *Pārskats par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumus cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām 2017. gada 12 mēnešos.* Iegūts no: https://www.vp.gov.lv/sites/vp/files/content/publikācijas/2017_12_men_parskats_.docx [sk. 30.11.2020.].
44. Valsts policija. 2017. *Pārskats par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumus cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām 2016. gada 12 mēnešos.* Iegūts no: https://www.vp.gov.lv/sites/vp/files/content/publikācijas/jauns_2016_12_men_parskats_.docx [sk. 30.11.2020.].
45. Valsts policija. 2015. *Pārskats par nepilngadīgo noziedzības stāvokli, noziedzīgos nodarījumus cietušajiem bērniem un noziedzības novēršanas problēmām 2014. gadā.* Iegūts no: https://www.vp.gov.lv/sites/vp/files/content/publikācijas/parskats_2015.docx [sk. 30.11.2020.].
46. McCullagh, D. 2003. RIAA: Child porn rife on P2P networks. *CNet.* Iegūts no: <https://www.cnet.com/news/riaa-child-porn-rife-on-p2p-networks/> [sk. 28.08.2020.].
47. Schou, J., Engström, G., Nordqvist, T. 2005. *Direct Connect: Evaluation of a Filesharing Application.* pp. 1–4. Iegūts no: <https://hub.dcbase.org/files/resources/documents/10.1.1.135.4136.pdf> [sk. 28.08.2020.].

Sabīne Krilova, Andris Ziemelis. Kiberpedofilu aktivitātes un portreta raksturojums datu apmaiņas platformā DC++ nacionālā un reģionālā mērogā

48. Iekšlietu ministrija. 2019. *Valsts policija konstatē iespējamo bērnu pornogrāfijas izgatavotāju*. Iegūts no: <https://www.iem.gov.lv/lv/jaunums/valsts-policija-konstate-iespejamo-bernu-pornografijas-izgatavotaju> [sk. 30.11.2020.].
49. Stephens-Davidowitz, S. 2018. *Spotify song popularity by age and gender*. Iegūts no: <http://sethsd.com/s/PopularMusicByAge-fw6g.csv> [sk. 28.08.2020.].
50. Stephens-Davidowitz, S. 2018. *The songs that bind*. Iegūts no: <https://www.nytimes.com/2018/02/10/opinion/sunday/favorite-songs.html> [sk. 28.08.2020.].
51. Яндекс. Радар, 2020. *Поисковые системы в России*. Iegūts no: https://radar.yandex.ru/search?selected_rows=iHMJ0E%252C8fg2y0%252Ctmkupd%252CMCj1FA%252CvDPqTi [sk. 28.08.2020.].
52. Gesenhues, A. 2014. Yandex Reports 62 % Share Of Russian Search Market With Q1 2014 Revenue Up 36 %. *Search Engine Land*. Iegūts no: <https://searchengineland.com/yandex-reports-36-growth-q1-2014-now-owns-62-share-russian-search-market-189860> [sk. 28.08.2020.].
53. Statcounter GlobalStats. 2020. *Search Engine Market Share Worldwide*. Iegūts no: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share> [sk. 28.08.2020.].
54. Europol. 2017. *POLICE2PEER*. Iegūts no: <https://www.europol.europa.eu/partners-agreements/police2peer> [sk. 28.08.2020.].
55. Evans, S. J. 2015. How one-in-seven paedophile suspects have jobs that could involve children in posts such as teaching, health and the law. *Mail Online*. Iegūts no: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3354747/Nearly-700-suspected-paedophiles-including-dozens-teachers-carers-arrested-child-porn-nine-months.html> [sk. 28.08.2020.].
56. Fackler, M. 2014. Japan Outlaws Possession of Child Pornography, but Comic Book Depictions Survive. *The New York Times*. Iegūts no: <https://www.nytimes.com/2014/06/19/world/asia/japan-bans-possession-of-child-pornography-after-years-of-pressure.html> [sk. 28.08.2020.].
57. Hall, D. 2020. Creepy world of Japan's Junior Idols who are groomed for stardom aged SIX & pose in handcuffs for lonely middle-aged men. *The Sun*. Iegūts no: <https://www.thesun.co.uk/news/12309070/japan-junior-idol-groomed-stardom-webchat-middle-aged-men-lonely> [sk. 28.08.2020.].