

IV. KRIMINALISTIKA

**NUSIKALTIMŲ, SUSIJUSIŲ SU INTERNETO PANAUDOJIMU,
KOMPIUTERINIAI TYRIMAI**

**Dr. Vytautas Kligys,
Laima Morkūnaitė, Vytautas Vaitiekūnas**

Lietuvos teismo ekspertizės institutas, Lvovo g. 19^a, 2600 Vilnius
Telefonai 72 30 48, 72 30 58

Spaudai pateikta 1999 m. gruodžio 7 d.

S a n t r a u k a

Straipsnyje apibendrinama LTEI kompiuterinių tyrimų skyriaus ekspertinė praktika atliekant nusikaltimų, susijusių su interneto panaudojimu, kompiuterinius tyrimus. Kadangi kompiuteriai bei internetas – viena iš kompiuterinių technologijų naujovių – gali būti panaudoti darant įvairius nusikaltimus, atkreipiamas dėmesys į sąlygas, skatinančias panaudoti internetą nusikalstamais tikslais, nagrinėjamas dažniausiai pasitaikantis atvejis paslaugų sferoje – sukčiavimas interneto parduotuvėse, aprašomas galimas kompiuterinio tyrimo būdas, nurodomos tyrimo sėkmės prielaidos ir sąlygos tyrimo kokybei pagerinti.

Kompiuteriniai tyrimai Lietuvos teismo ekspertizės institute atliekami nuo 1995 metų. Per tą laikotarpį atlikta apie 100 kompiuterinių tyrimų. Kartu su ekspertiniu darbu atliekamas ir metodinis – skaitomos paskaitos teisėsaugos institucijų specialistams, išleistas metodinis leidinys [1, p. 32-43], skirtas šios srities ekspertizės skyrimo, tiriamosios medžiagos parinkimo ir pateikimo klausimams. Tačiau kompiuterinė technika plėtojasi labai sparčiai ir klausimai, į kuriuos bandoma atsakyti atliekant kompiuterinius tyrimus, nuolat kinta, darosi įvairresni, sudėtingesni, jų apimtys plečiasi, nes daugėja nusikaltimų, kuriuos darant kompiuterių technika naudojama kaip tiesioginis nusikaltimo įrankis, be kurio neįmanoma nusikaltimo padaryti, kaip daiktinis įrodymas, kuriame slypi informacija apie įvairius nusikaltėlio padarytus nusikaltimus, kaip priemonė, padedanti padaryti nusikaltimą ir paslėpti nusikaltimo pėdsakus. Panaudojant kompiuterius, gali būti padaryti įvairiausi nusikaltimai, nes internetas ir kiti kompiuterių tinklai yra puikūs “intelektiniai pagalbininkai” [2, p. 32-34]. Pastaruoju metu iškilo būtinybė spręsti klausimus, susijusius su interneto panaudojimu nusikalstamoje veikloje. Jau buvo atlikti keli tokio pobūdžio kompiuteriniai tyrimai. Apie interneto tinkamumą nusikalstamai veiklai nemažai rašoma užsienio šalių kriminalistikos literatūroje [3, p. 500-504; 4, p. 513-520], tačiau joje problemos gvildenamos vadovaujantis tų šalių teisine sistema. Šiame straipsnyje mėginama apibendrinti pirmą ekspertinę praktiką, tiriant nusikaltimus, susijusius su interneto panaudojimu Lietuvoje, nes jų daugėja, o kompiuterinės technologijos naudojamos vis sudėtingesniems nusikaltimams – tokie nusikaltimai sunkiau atskleidžiami.

Lietuvos teismo ekspertizės institute kompiuteriniai tyrimai dažniausiai buvo atliekami baudžiamosiose bylose dėl: apgaulingo apskaitos tvarkymo; vengimo mokėti mokesčius ir neteisingų duomenų apie pajamas mokesčių inspekcijai pateikimo; kontrabandos (stambiu

mastu); svetimo turto užvaldymo; piktnaudžiavimo tarnyba; įsiskolinimo; oficialaus dokumento suklastojimo ir panaudojimo; svetimo turto iššvaistymo; turto prievartavimo; vagystės; sąvadavimo; piktybinio chuliganizmo; nužudymo; sukčiavimo arba sukčiavimo stambiu mastu; netikrų pinigų gaminimo, laikymo, paleidimo apyvarton; tarnybinio suklastojimo; svetimo turto užvaldymo apgaule. Kaip matome iš pateiktų pavyzdžių, kompiuteriai nusikalstamais tikslais plačiai ir labai įvairiai naudojami jau ir Lietuvoje. Praktika rodo, kad internetas – viena iš kompiuterinių technologijų naujovių – gali būti panaudota taip pat įvairiais atvejais, pavyzdžiui, bylose dėl sąvadavimo (pasinaudojus interneto ryšio priemonėmis, svetainėmis, skelbimais bei juose nurodomais elektroninio pašto adresais, ieškoma galimų klientų ir darbuotojų intymųjų paslaugų srityje, su minėtais asmenimis susirašinėjama elektroniniu paštu), savižudybės byloje figūruoja internetu parsisiųsdinta platinama medžiaga apie sprogmenų gamybą bei narkotines medžiagas, įvairiose bylose elektroninis paštas gali tapti tikru ginklu nusikaltėlio rankose, o bylose dėl sukčiavimo arba dėl sukčiavimo stambiu mastu susiduriame su paslaugų sfera, t.y. internetu teikiama paslauga – interneto parduotuvėmis. Pastarasis atvejis geriausiai iliustruoja sąlygas, skatinančias sukčiavimą internete, todėl jį panagrinėsime plačiau. interneto parduotuvė – tai interneto svetainė, siūlanti pirkti prekes ar paslaugas, už kurias atsiskaitoma nurodant elektroninės kortelės numerį, o jos pristatomos per kurjerio paslaugų įmones. Lietuvoje žengti tik pirmieji elektroninės prekybos žingsniai (svetainė <http://www.parduotuve.lt>), tuo tarpu elektroninių kortelių savininkų Lietuvoje jau yra šimtai tūkstančių ir naudojantis internetu jiems lengvai prieinama ištisa pasaulinė elektroninės prekybos sistema, kadangi internetas yra visuotinis tinklas, jungiantis daugybę mažesnių, jis teikia naujų galimybių keistis informacija bei plėtoti elektroninę prekybą, tačiau kartu sukuria ir naujų būdų nusikaltimams daryti. Elektroninės prekybos, o ir apskritai naudojimosi internetu išskirtinė ypatybė – anonimiškumas. Naršydami interneto voratinklį su tam tikslui skirta programa – naršykle, mes atsiribojame nuo to, kur yra šis elektroninės prekybos puslapis, kas jo savininkas. Naršyklės lange patraukliai pateikiamas vien tik siūlomų paslaugų arba prekių asortimentas ir palanki jų teikimo arba pardavimo kaina. Puslapio savininkui savo ruožtu nesvarbu, kas yra jo klientas. Jį domina tik kliento elektroninio pašto adresas, reikalingas ryšiui palaikyti, ir kreditinės kortelės duomenys, reikalingi kliento autorizacijai. Šis mechanizmas turi daug pranašumų, bet kartu ir ne mažiau trūkumų, leidžiančių piktnaudžiauti naiviu abipusiu pasitikėjimu. Sukčiauti gali tiek klientas, tiek ir paslaugų tiekėjas. Ar kortelės duomenys gauti teisėtai, interneto parduotuvės nedomina, nes ji visuomet atgaus pinigus už pateiktas prekes, o trečiai šaliai neteisėtai naudojant autorizacijos duomenis, nukenčia tik galiojančios kortelės savininkas. Paslaugų klientas gali nurodyti svetimą ar išgalvotą pavardę, naudotis vogtomis, pamestomis kortelėmis ar specialiomis programomis sukurtais jų numeriais, tačiau atitinkančiais kitoje žemyno vietoje iš tikrųjų naudojamų kreditinių kortelių numerius. Skandalingai pagarsėjusi programa *CreditMaster* specialiai skirta iš tikros kortelės duomenų ekstrapoliacijos būdu kreditinių kortelių numeriams sudaryti (akivaizdu, jog už tokios programinės įrangos platinimą bei naudojimą turėtų būti numatyta baudžiamoji atsakomybė). Paprasčiausiu atveju kreditinių kortelių numerių tikriausiai galima rasti ir prie parduotuvių stovinčiose šiukšlių dėžėse, nes pirkėjai – kortelių savininkai, atsiskaitę už pirktas prekes kreditinėmis kortelėmis, parduotuvės čekius, kuriuose yra kreditinės kortelės numeris, dažnai išmeta nepagalvodami apie galimus padarinius. Tobulo apsaugos nuo tokių neteisėtų veiksmų mechanizmo nėra. Tenkinamasi tik daliniais sprendimais. Kai kurių kortelių rūšių savininkas gali sumažinti galimo neteisėto kreditavimo sumą kortelės išdavimo sutartyje protingai apribodamas maksimalią vienkartinę ar savaitinę kreditavimo sumą. Teko susidurti su vienu gana paprastu apsisaugojimo būdu: vienoje interneto parduotuvėje, jei prekių pirkimo suma viršija tam tikrą dydį, reikalaujama elektroniniu paštu atsiųsti kreditinės kortelės fotokopiją. Tačiau, turint omenyje šiuolaikinės vaizdų apdorojimo programinės įrangos galimybes, šis apsaugos būdas sukčiaujant lengvai įveikiamas, nes nuskaitytame kreditinės kortelės grafiniame vaizde nesunku pakeisti kortelės numerį bei kortelės savininko duomenis. *Mastercard* kortelės platintojai neseniai paskelbė, kad šio tipo kortelės savininkai, norintys atsiskaitinėti kortele interneto parduotuvėse, privalo apie savo sprendimą oficialiai informuoti savo banką ir tai, specialistų teigimu, ateityje gerokai suma-

žins galimybę sukurti tinkamą kortelės numerį, kadangi asmenų, perkančių internetu, skaičius gerokai mažesnis už kortelės *Mastercard* savininkų skaičių.

Paslaugų tiekėjas turi ne mažiau galimybių sukčiauti už nesąžiningą klientą. Nesudėtinga įrengti fiktyvią interneto parduotuvę. Internete apstu svetainių, siūlančių už nedidelį mokestį (kartais ir nemokamai) jų serveriuose įkurti nuosavą virtualų WWW serverį (mūsų šalyje virtualų WWW serverį galima įkurti, pvz., UAB "TAIDĖ" svetainėje <http://www.taide.lt>), kurį registruojant galima nurodyti išgalvotą steigėjo pavardę, fiktyvų firmos pavadinimą. Ekspertinėje praktikoje buvo atvejis, kai svetainių registracijos duomenų bazėje buvo nustatytos kelios interneto svetainės, įregistruotos neva asmenų, kurių pseudonimais internete prisistatinėdavo kompiuteriniu sukčiavimu įtariamas asmuo. Kas tikrieji svetainių savininkai – susirūpinama tik kilus skandalui, pavyzdžiui, dėl nekokybiškų prekių, dėl neteisėto kreditinių kortelių kreditavimo už negautas prekes ar informacijos apie asmenis panaudojimo.

Sukčiauti neretai paskatina tai, jog daug interneto svetainių siūlo jose nemokamai įsirengti elektroninio pašto dėžutes padrąsindamos, pavyzdžiui, tokiais įsipareigojimais: "Ši informacija niekuomet nebus suteikiama trečiai šaliai" (Lietuvoje elektroninio pašto dėžutę galima įsirengti, pvz., svetainėse <http://www.taide.lt>, <http://www.takas.lt>). Pildant duomenų apie būsimąjį pašto dėžutės savininką formą, nėra jokių kliūčių, trukdančių nurodyti ne tik kitą pavardę ir adresą, bet ir kitą lytį. Netgi nustačius tikrąjį vartotojo adresą ir radus įkalčių kompiuteryje, bus sunku paneigti versiją, kad tai jo vardu padarė kitas asmuo. "Padrąsina" ir tas faktas, jog Lietuvos – šalies, kuri siekia narystės Europos sąjungoje – Baudžiamajame kodekse iki šiol net neužsimenama apie kompiuterinius nusikaltimus, kurie Vakarų Europos valstybėse įstatymų persekiojami jau dešimtmetį, o ir gretimų valstybių, pavyzdžiui, Latvijos, Ukrainos, Rusijos ir kt. baudžiamieji kodeksai jau yra atitinkamai pakoreguoti. Tikėkimės, kad greitai laiku mūsų šalies Baudžiamasis kodeksas bus papildytas straipsniais dėl kompiuterinių nusikaltimų, o šie straipsniai nebus migloti ir abstraktūs, supaprastins kaltinimo iškelimą ir pažabos nebaudžiamumą internete.

Kompiuteriniai tyrimai, jei tiriamasis kompiuteris buvo panaudotas nusikalstamai veikai, susijusiai su internetu, atliekami analizuojant atitinkamų kompiuterio duomenų laikmenas. Visi kreipiniai į internetą automatiškai protokoluojami interneto paslaugų tiekėju, suteikiančių įėjimą į internetą įvairaus tipo ryšio linijomis, serveriuose bei Voratinklio serveriuose, kuriuose išdėstytos aplankomosios svetainės. Griežto standarto, apibrėžiančio, kas turi būti protokoluojama, nėra, t.y. interneto paslaugų tiekėjai protokolo duomenis nustato savo nuožiūra, juos varžo tik jų turima programinė įranga, maksimalus interneto klientų skaičius ir panašiai. Tas pats galioja ir užprotokuluotų duomenų saugojimo laikui. Paprastai saugojama ne ilgiau kaip 2-3 savaites, todėl svarbiausias tyrimo sėkmės veiksnys yra operatyvumas. Dažniausiai užprotokoluojamas kreipinio laikas, asmeninio kompiuterio vartotojo vardas-identifikatorius, vartotojo IP adresas, leidžiantis vienareikšmiškai identifikuoti ir vartotoją, ir jo interneto paslaugų tiekėją. Interneto svetainės dažnai yra užsienio šalyse. Jų įstatymai gali sudaryti papildomų sunkumų renkant tyrimui būtiną informaciją. Tarp šalių galioja teisinės pagalbos sutartys, bet, pavyzdžiui, JAV klausimą, ar informacija gali būti perduota kuriai nors užsienio šaliai, sprendžia FTB, tik nuodugnai ištyrusi, ar ta informacija nepažeis jų šalies interesų, o tai gali trukti ilgesnį laiką ir apie operatyvumą tokiu atveju kalbėti netenka. Įvertinant įkalčius, nereikėtų atmesti ir tos galimybės, jog neteisėta veika buvo padaryta, panaudojant svetimu identifikatoriumi ir IP adresu, kurie kompiuteryje gali būti labai paprastai pakeičiami. Jeigu su interneto paslaugų tiekėju kompiuteris ryšio seanso metu buvo sujungtas per telefono liniją, tai šį sujungimo faktą gali patvirtinti telefono paslaugų tiekėjas.

Nustačius interneto vartotoją, būtina nedelsiant paimti jo kompiuterį. Labiausiai paplitusios interneto naršyklės *Microsoft Internet Explorer* ir *Netscape Navigator* protokoluoja aplankytų svetainių pavadinimus, kreipimosi laiką, kompiuterio vartotojo identifikatorių, kartais netgi vartotojo slaptažodį visą šią informaciją saugodamos vartotojo nustatytą laiką. Įprasta saugojimo trukmė yra 20 dienų. Be to, kad būtų galima greičiau pakartotinai kreiptis į tuos pačius puslapius, naršyklė visą atsisiųstą informaciją kaupia savo laikinojoje atmintyje. Jeigu, naršant jau anksčiau aplankytą puslapį, reikalingos bylos dar saugomos naršyklės laikinojoje atmintyje, o puslapyje šios bylos dar neatnaujintos, tai jos paimamos iš laikinosios atminties. Priešingu atveju bylos iš naujo paimamos iš puslapio ir taip pat pervedamos į

laikinąją atmintį. Bylų saugojimo laikinojoje atmintyje laikas nėra tiksliai apibrėžtas. Nustatomas tik bendras laikinosios atminties dydis, skiriamas byloms saugoti, kuris paprastai siekia 512 Mb. Jeigu internetu naudojamos intensyviai ir naršomi vis nauji puslapiai, tai bylos laikinojoje atmintyje lieka vos kelias dienas, o jeigu naršomi tie patys puslapiai arba jų bylos yra nedidelės, jų nedaug, tai bylos gali išlikti kelis mėnesius. Kaip matyti, ir šiuo atveju tyrimo sėkmę lemia operatyvumas. Pagal bylas, išlikusias naršyklės laikinojoje atmintyje, ir naršyklės veiklos istoriją kartais galima tiksliai rekonstruoti kompiuterio vartotojo veiksmus tam tikru momentu. Pavyksta nustatyti, pavyzdžiui, prekes, užsakomas interneto parduotuvėje, prekių kainą ir kiekį, užsakovo bei kreditingės kortelės rekvizitus. Operatyvumas šiuo atveju taip pat lemia tyrimo sėkmę. Laiku nepaėmus kompiuterio, neįmanoma atkurti nusikaltimo aplinkybių. Kvotos organus dominanti įtariamų nusikalstama veika asmenų tarpusavio ryšiai, palaikomi elektroninio pašto žinučių ar pasikalbėjimų vadinamosiose pokalbių svetainėse (IRC, ICQ) forma. Jeigu naudojamos specialia elektroninio pašto klientų programine įranga, tai žinutės paprastai saugomos patikimai užkoduotos ir nustatyti žinučių turinį, nežinant kliento slaptažodžių, vargu ar įmanoma. Tačiau neretai naudojamos nemokamų elektroninio pašto svetainių paslaugomis, o jos žinutes pateikia bei priima text/html bylų forma, kuriose perduodamos žinutės nėra užkoduotos ir tam tikrą laiką saugomos naršyklių laikinojoje atmintyje. Pokalbių svetainių žinutės nėra protokoluojamos kompiuteryje (išskyrus atvejus, kai vartotojas to specialiai pageidauja ir atitinkamai nustato turimą programinę įrangą), tačiau tai gali būti reguliariai daroma serveryje, kuriame ši svetainė įrengta. Iš informacijos, esančios kompiuteryje, kartais galima nustatyti tik vartotojo slaptyvardžius, kuriais jis prisijungia prie įvairių kanalų bei tų kanalų pavadinimus.

Plečiantis kompiuterių panaudojimo galimybėms ir tobulėjant kompiuterinėms technologijoms, galima tobulinti ir atliekamų kompiuterinių tyrimų kokybę. Atlikti kompiuteriniai tyrimai, susiję su interneto panaudojimu, parodė, kad "intelektualesniems" nusikaltimams atskleisti būtini ir sudėtingesni, kuriuos taikant sugaištama daugiau laiko, būdai, o tyrimo rezultatai didesne dalimi priklauso nuo kompiuterio paėmimo ir tyrimo veiksmų operatyvumo. Be to, turi būti tobulinami galiojantys ir kuriami nauji įstatymai, įpareigojantys interneto paslaugų tiekėjus saugoti prisijungimo žurnalus, imamas griežtesnių priemonių nusižengusių asmenų atžvilgiu.

Išvados

Kompiuterinių technologijų sparti plėtra atvėrė naujas galimybes organizuotiems ir pavieniems nusikaltėliams – sudarė sąlygas naujiems nusikaltimų darymo būdams atsirasti. Internetas – viena iš kompiuterinių technologijų naujovių – gali būti įvairių kompiuterinių nusikaltimų įrankiu bei daugelio kitų nusikaltimų pagalbine priemone.

Interneto panaudojimo aplinkybėms nustatyti taikomi įprastiniai kriminalistikos principai: ypač svarbu, kad pirminiai tardomieji veiksmai būtų operatyvūs, būtina puikiai išmanyti tyrimo objekto – interneto – veikimo principus bei panaudotas technologijas.

Verta susimąstyti, ar mūsų šalies teisinė sistema, kai delsiama pripažinti net pačią kompiuterinio nusikaltimo sąvoką, šioje srityje nėra atitrūkusi nuo nūdienos realijų.



LITERATŪRA

1. **Kligys V., Jankauskas V.** Kompiuterinių tyrimų skyrimas ir medžiagos jiems daryti rengimas // Teismo ekspertizės klausimai. – V., Lietuvos teismo ekspertizės institutas, 1999.
2. **Leichteris E.** Kompiuteriniai nusikaltimai // Naujoji komunikacija. 1999. Nr. 19.
3. **Janovsky T.** Internet und Verbrechen. Die virtuelle Komponente der Kriminalität // Kriminalistik. 1998. Nr. 7.

4. **Heinzmann P., Ochsenbein A.** Strafrechtliche Aspekte des Internet. Technische und rechtliche Grundlagen // Kriminalistik. 1998. Nr. 7.



Computer investigations in crimes related with the use of “Internet”

Dr. V. Kligys

L. Morkūnaitė, V. Vaitiekūnas

Institute of Forensic Examination

SUMMARY

A generalization of examination practice about the performance of computer-aided investigations of crimes related with the use of “Internet” of computer investigation department of Lithuanian Institute of Forensic Examination is presented in the article. Computers and “Internet” as modern technologies are used in various crimes. The authors point out conditions that prompt use of “Internet” for criminal purposes, analyse most popular cases in sphere of services-roguery in “Internet” shops, discuss the possible types of computer investigations, indicate terms and conditions of successful and qualitative examination.

