

Informacijos apsaugos kompiuterių tinkluose problemos

Vilius Giedraitis

VU KF Informacijos sistemų katedros vyr. asistentas

Universiteto g. 3, 2743 Vilnius .

Tel. 76 89 87

El. paštas: vilius.giedraitis@kf.vu.lt

Informacinė veikla išsivysčiusiose šalyse užima vieną svarbiausių tiek ekonomikos, tiek ir kitų gyvenimo sferų vietų. Pastaruoju metu dideli ekonomikos, verslo, gamybos, ryšių sistemos, mokslinių tyrimų, švietimo ir net pramogų sferos ir buities pokyčiai kaip tik ir įvyko dėl naujų informacinių technologijų atsiradimo ir vystymosi. Ateinančio „informacijos amžiaus“ technologinį pagrindą sudaro elektroninio duomenų apdorojimo ir telekomunikacijos integracija.

Toks spartus telekomunikacijų technologijų įsiveržimas į šiuolaikinės visuomenės gyvenimą, be teigiamų poslinkių, sukėlė ir daugybę problemų, visų pirma informacijos apsaugos. Nors šios problemos egzistavo ir „senose“ telekomunikacinėse sistemose – telegrafo, telefono, radijo ryšio, tačiau kompiuterių tinkluose jos įgavo visai kitą mastą. Nesankcionuotas priėjimas prie informacijos gali pakenkti ne tik atskirų asmenų, firmų, korporacijų, bet ir visos valstybės interesams. Todėl natūralu, kad informacijos apsauga turėtų būti reglamentuota įstatymais. Tačiau tik pastaruoju metu, po daugybės precedentų, valstybės, kuriose ypač išvystyta telekomunikacinė infrastruktūra (JAV, Japonija, Anglija, Prancūzija), suskato priiminėti įstatymus, reglamentuojančius informacijos apsaugą įvairiais aspektais ir numatančius baudžiamąją atsakomybę už šių įstatymų pažeidimą.

Žymiai anksčiau negu valstybinės institucijos, informacijos saugumo problemas ėmė spręsti (ne teisiniais aspektais) mokslininkai, programuotojai, inžinieriai. Tai nėra keista, kadangi šios rūšies nusikaltimus (nesankcionuotas

priėjimas prie informacijos, jos modifikavimas ir t. t.) gali padaryti tik aukšto intelekto žmogus – mokslininkas, programuotojas, inžinierius. Negali būti „įsilaužėlių“, gerai neišmanančių naujausių informacinių technologijų. Iš esmės tai tinklo etikos problema, tačiau kol kas ją tenka spręsti juridinėmis ir techninėmis bei programinėmis priemonėmis.

Bene rimčiausius tyrimus, susijusius su informacijos apsaugos problemomis, atliko JAV konsultacinė firma „Ernest & Young“, nes po daugelio metų nerimto požiūrio į kompiuterinių duomenų apsaugą JAV visgi turėjo pripažinti šios problemos svarbą. Plačiai nuskambėję procesai dėl kompiuterinių sistemų pažeidimų, pradedant kompiuterinių tinklų pirato Kevino Mitniko areštu ir baigiant „Citybank“ elektroninių saugyklų „apiplėšimu“ (pagrobta 400 000 JAV dolerių), privertė sukrusti ne tik duomenų apdorojimo centrus, bet ir firmų direktorių tarybas. Kaip mano firmos „Ernest & Young“ informacijos apsaugos problemų direktorius D. Vaitas, šiuo metu vadovų nežinojimas ar lėšų stoka jau nebėra tokia didelė kliūtis informacijos apsaugai. Pagrindinė problema – kadru klausimas, konkrečių priemonių ir sprendimų pasirinkimas. Beveik pusė kasmetinės apklausos, atliekamos „Ernest & Young“ firmos ir skirtos informacijos saugumui, respondentų teigė, kad per pastaruosius dvejus metus jų kompanijos turėjo didesnių ar mažesnių nuostolių, susijusių su šia problema. 1 lentelėje pateiktas įvairių informacijos saugumo pažeidimo priežasčių, sukėlusių kompanijoms materialinių nuostolių, procentinis pasiskirstymas.

1 lentelė. Saugumo pažeidimų priežastys

Priežastys	%
Nesankcionuotas įsibrovimas į tinklą	4
Sabotažas	5
Duomenų pagrobimas	7
Kompiuterių gedimai	11
Kompiuterių virusai	12
Programinės įrangos klaidos	14
Avarinės situacijos tinkluose	24
Kitos priežastys	23

Tyrimė dalyvavo informacinių sistemų vadybininkai ir darbuotojai, atsa-
kingi už informacijos apsaugą, taip pat JAV ir Kanados firmų vadovai.
Paiškėjo ir kitų įdomių faktų: 20 proc. apklaustųjų atsakė, kad nuostoliai
siekė daugiau kaip 1 mln. JAV dolerių. 85 proc. respondentų mano, kad
rizika, susijusi su informacijos saugumu, išaugo, 80 proc. firmų, dalyvavusių
tyrime (tarp jų ir tokie gigantai, kaip „Amoco“, „Boeing“, IBM, „Motorola“),
turėjo bent vieną etatinį direktorių informacijos apsaugai.

Kompanijų vadovų požiūris į informacijos apsaugos problemas pateiktas
2 lentelėje.

2 lentelė. Vadovų požiūris

Požiūris	%
Labai rimtas	24
Rimtas	39
Neteikia ypatingos reikšmės	32
Laiko antraeiliu dalyku	5

Atskiras klausimas apklausoje skirtas ir Interneto saugumui – juo paten-
kintas mažiau negu trečdalis respondentų.

Kokios priežastys trukdo spręsti informacijos saugumo problemas? 59 proc.
respondentų nurodė, kad trūksta specialistų, 55 proc. – lėšų saugumo siste-
moms.

Lietuvoje informacijos apsaugos kompiuterių tinkluose problemos dar nėra
iškilusios visu aštrumu, bet tai daugiausia lemia tik menkas telekomunikacijų
išvystymas. Vystantis telekomunikacinei infrastruktūrai, šios problemos taps
vis aktualesnės. Šiuo metu organizacijos, suinteresuotos informacijos apsauga,
problemas sprendžia savarankiškai, panaudodamos administracines ar
technines ir programines priemones, ryškesnės šios veiklos koordinacijos
nėra. Teisės srityje priimti keli įstatymai – Ryšių įstatymas (1995 m.), Radijo
ryšio įstatymas (1995 m.), Kompiuterinių programų ir duomenų bazių teisinės
apsaugos įstatymas (1996 m.), Lietuvos Respublikos telekomunikacijų
įstatymas (1998 m.), parengtas Telekomunikacijų veiklos reguliavimo
įstatymo (1998 04 25), kurį numatoma priimti 1999 metais, projektas.

Kaip matyti, Lietuvoje informacijos apsaugos tinkluose problemos tik
pradedamos spręsti, ir tai yra netgi savotiškas pranašumas, kadangi galima

protingai pritaikyti kitų valstybių patirtį ir įdiegti naujausias informacijos apsaugos technologijas.

Literatūra

1. Lietuvos Respublikos telekomunikacijų įstatymas. 1998. (<http://www.radio.lt/telistat.html>)
2. Ponettieri J. C. Zaslita informaci v amerikanskich kompanijach // Computer week. Maskva, 1996, Nr. 11.
3. Telekomunikacijų veiklos reguliavimo įstatymas (projektas). 1998 04 24 (<http://www.bnn.lt/lietuvoje/60116.saug.html>).

Įteikta 1998 m. rugsėjo mėn.