



**Vilniaus
universitetas**

**Mokykla kaip organizacija.
Kibernetiškai saugios aplinkos kūrimas mokykloje.**

doc.dr. Kęstutis Driaunys

Kibernetiniai incidentai

Swedbank tyrimas: pusė lietuvių yra patyrę kibernetinių išpuolių.

(šaltinis www.swedbank.lt 2022 rugpjūčio 4 d.)

Kibernetinės pratybos parodė – sukčiais patikėtų kas aštuntas laišką gavęs darbuotojas.

(šaltinis www.lrt.lt 2022 spalio 25 d.)

Trečdalis smulkaus ir vidutinio verslo įmonių per pastaruosius metus patyrė įmonės duomenų praradimą.

(šaltinis www.lrt.lt 2023 sausio 19 d.)

Analizuojant kibernetinių incidentų statistiką galima pastebėti, kad apie 90 proc. kibernetinių incidentų įvyksta dėl žmonių klaidų, neteisingų veiksmų bei poelgių.

Veiksniai, užtikrinantys organizacijos duomenų ir informacinių sistemų saugumą



Personalas

Darbuotojų žinios ir kompetencijos
adekvačiai vertinti galimas grėsmes



Technologijos

Sprendimai, užtikrinantys automatizuotą
duomenų ir informacinių sistemų apsaugą



Procesai

Tinkamai organizuoti, dokumentuoti
procesai ir jų laikymasis

Tik darni šių veiksmų sąveika leidžia užtikrinti pilnavertį ir efektyvų duomenų ir informacinių sistemų saugumo įgyvendinimą

Šaltinis: Carl Chapman.Three Pillars of Cyber Attack and Defence

Populiarūs mitai

„Stipraus slaptažodžio užtenka apsaugoti informaciją“

„Nusikaltėlius domina ir jų taikiniai tampa tik verslo įmonės arba turtingi fiziniai asmenys“

„Programinė įranga (antivirusinė, ugniasienė) patikimai apsaugo kompiuterį nuo įsilaužimų“

„Reikia saugotis grėsmių ir atakų iš išorės“

Kibernetiniai incidentai mokyklose

Vilniaus
universitetas

Kretingos rajono gimnazijoje mokiniai pakeitė elektroninio dienyno pažymius

LRYTAS.LT > LIETUVOSDIENA > KRIMINALAI

Kretingos Pranciškonų gimnazijoje, įtariamai, neteisėtai padaryti pakeitimai elektroniniame dienyne.

DELFI Žinios > Dienos naujienos > Jaunimo sodas

Įsilaužę į elektroninį dienyną mokiniai pasigerino pažymius: teko įsikišti ir policijai

LNK žinios,
www.DELFI.lt
2020 m. vasario 25 d. 15:13



Į elektroninį **dienyną** įsilaužę vienos Panevėžio mokyklos gimnazistai nusprendė pakoreguoti už atsiskaitymą gautus pažymius. Tiesa, mokinių gudrybę mokytoja greitai pastebėjo, o dabar situaciją aiškina policija, skelbia **LNK** žinios.



AKTUALU / LIETUVA

Geresnio pažymio norėjęs mokinys padarė tvarką elektroniniame dienyne

Gabus aštuntokas surado būdą, kaip pagerinti pažymius ne tik sau, bet ir draugams. Jo paslaptį išgirdusi vyresnė moksleivė keršydama sumažino pažymius savo bendraklasėms. Mokytojai už tai „išradėjo“ nepaglostė.

Problemos mokyklose

Vilniaus
universitetas

Nuotolinis mokymas toliau šlubuoja: priemonių daugiau, bet rezultatas tas pats?

LRYTAS.LT > LIETUVOSDIENA > AKTUALIJOS

Dėl sugriežtinto karantino moksleiviai po atostogų į pamokas vėl grįžta virtualiai. Kokie esminiai nuotolinio ugdymo pokyčiai įvyko nuo pavasario ir kokią įtaką mokymasis namuose turės tolimesniems mokinių rezultatams?

Naujienos

Homepage / Naujienos / Tyrimas atskleidė pagrindinius nuotolinio ugdymo iššūkius mokykloms

← Atgal

📅 3 vasario, 2021

Tyrimas atskleidė pagrindinius nuotolinio ugdymo iššūkius mokykloms

Žmogaus ir visuomenės studijų fakultetas

Informacijos valdymo problemos mokyklose

Vilniaus
universitetas

The screenshot displays the 'dienynas' web application interface. The top navigation bar includes the 'dienynas' logo, a 'Pažymių knygelė' (Report Card) icon, an 'Analitika' (Analytics) icon with a red notification badge, a 'Parašykite mums' (Write to us) icon, a 'Premium!' badge, a 'Užsakyti' (Order) button, and a user profile section with a red notification badge and the name 'Kęstutis Driaunys'. The left sidebar lists navigation items: 'Įvykiai' (Events), 'Analitika' (Analytics), 'Pažymių knygelė' (Report Card), 'Pranešimai' (Notifications), 'Svarbi informacija' (Important information), 'Apklausa' (Survey), 'Kalendorius' (Calendar), and 'Nustatymai' (Settings). The main content area features a large advertisement for 'GARDASIL.9'. The ad includes the text: 'ŽPV gali būti vėžio priežastimi, tačiau vakcinacija gali padėti jo išvengti. Valstybės lėšomis devyniavalentė vakcina nuo ŽPV dabar skiepijami 11 metų mergaitės ir berniukai.*' (HPV can be a cause of cancer, but vaccination can help prevent it. With state funds, the nine-valent vaccine against HPV is now vaccinated 11-year-old girls and boys.*). The advertisement prominently displays 'Gardasil 9' and 'JAU VAIKŲ IMUNOPROFILAKTIKOS KALENDORIUJE!*' (ALREADY IN THE IMMUNOPROPHYLAXIS CALENDAR!*). At the bottom of the ad, it says 'Daugiau informacijos apie ŽPV: [Spausti čia](#)' (More information about HPV: [Click here](#)).

Informacijos valdymo problemos mokyklose

Vilniaus
universitetas

The screenshot shows the 'manodienynas.lt' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo, user profile 'Kęstutis Driaunys', and various icons for notifications and premium status. The main content area displays the profile of a 5th-grade student, '5B KLASĖS MOKINIO (-ĖS) ONA DRIAUNYTĖ PAŽYMAI'. Below the profile name, there are filters for dates (from 2023-01-04 to 2023-04-04) and tabs for different types of work: 'Fizinio pajėgumo testų rezultatai', 'Klasės ir namų darbai', 'Lankomumas', 'Legenda', and 'Paž.knygelė'. The left sidebar contains a list of navigation options: 'Įvykiai', 'Analitika', 'Pažymių knygelė', 'Pažymiai', 'Mokinio reitingas', 'Lankomumas', 'Tvarkaraštis', 'Klasės darbai', 'Namų darbai', 'Pagyrimai ir pastabos', and 'Atsiskaitomieji darbai'. The main content area shows a message about ad blockers, accompanied by a sad face icon. At the bottom, a yellow banner contains a warning message in English.

manodienynas

Išbandykite Premium! Užsakyti

Kęstutis Driaunys

5B KLASĖS MOKINIO (-ĖS) ONA DRIAUNYTĖ PAŽYMAI

Nuo 2023-01-04 Iki 2023-04-04

Fizinio pajėgumo testų rezultatai Klasės ir namų darbai Lankomumas Legenda Paž.knygelė

Įvykiai 6

Analitika 2

Pažymių knygelė

Pažymiai

Mokinio reitingas 1

Lankomumas

Tvarkaraštis

Klasės darbai

Namų darbai

Pagyrimai ir pastabos

Atsiskaitomieji darbai

Pastebėjome, kad naudojama manodienynas.lt turinį blokuojanti kenkėjiška programa. Veikiausiai tai „Google Ad Blocker“, „Adblock Plus“, „uBlock / uBlock origin“, „Ghostery“, „Disconnect“ ir kt. Išjungę programos naudojimą arba įtraukę į baltąjį sąrašą (angl. whitelist) ir toliau matysite reikiamą informaciją. Tai atlikti galite pakeitę nustatymus dešiniajame viršutiniame naršyklės kampe arba užsisakę „Premium Šeima“ metinį paketą, kur galėsite ne tik atsisakyti reklamos, bet ir pasinaudoti papildomais paketo privalumais.

You are seeing this message because ad or script blocking software is interfering with this page.
Disable any ad or script blocking software, then reload this page.

Informacijos valdymo problemos mokyklose

Vilniaus
universitetas



Bazinis standartas. Mokymai

- Mokyklos bendruomenė suprantą kibernetinio saugumo pagrindus ir žino savo atsakomybes, yra apmokomi.

1 etapas. Mokymai vadovams*.

- Grėsmių informacijai ir informacinėms sistemoms apžvalga: pažeidimų priežastys ir pažeidėjai; grėsmių klasifikacija; kibernetinės atakos.
- Kibernetinės rizikos vertinimo principai.
- Informacijos apsaugos priemonės ir būdai. Fizinės, techninės, programinės, organizacinės teisinės ir moralinės apsaugos priemonės ir jų taikymo pavyzdžiai

* Rekomenduojamas organizatorius ŠMSM

Bazinis standartas. Mokymai

- Mokyklos bendruomenė suprantą kibernetinio saugumo pagrindus ir žino savo atsakomybes, yra apmokomi.

2 etapas. Mokymai vadovams ir darbuotojams*.

- Informacijos ir informacinių sistemų saugos samprata.. Kibernetinės grėsmės ir atakos. Tendencijos.
- Asmeninės informacija ir jos valdymo principai. Teisinis asmenų duomenų saugos reguliavimas
- Socialinė inžinerija ir fišingo atakos. Prevencinės ir apsaugos priemonės
- Vartotojų autentifikavimo technologijos (slaptažodžiai), saugaus duomenų saugojimo technologijos
- Saugaus naršymo, bendravimo ir elgesio virtualioje erdvėje principai

* Rekomenduojamas organizatorius Mokyklos administracija
Pavyzdys: Kauno švietimo inovacijų centro [Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programa](#)

Bazinis standartas. Atakų testai

- Kaip suorganizuoti imitacines socialinės inžinerijos pratybas. Tokias pratybas organizuokite bent kartą į metus.

Rekomendacijos

- VU Kauno fakulteto mokslininkai kartu su Erasmus+ programos partneriais parengė mokomąją sistemą „Prevencinės priemonės kovai su fišingu 4-sios pramonės revoliucijos amžiuje“ <https://cyberphish.vuknf.lt/>

Atsparumo fišingo atakoms tyrimai

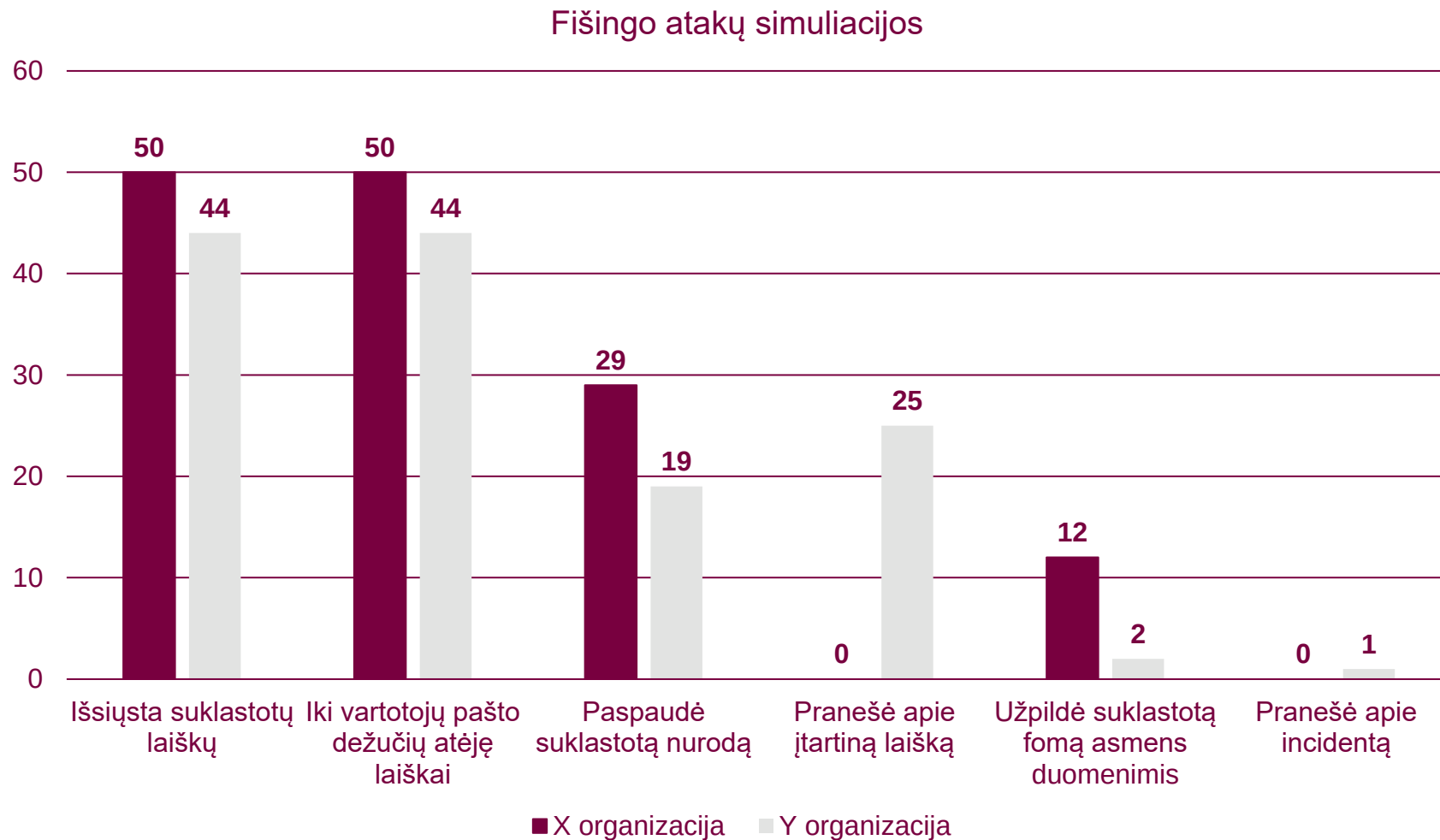
Vilniaus
universitetas

Daugiasluoksnės apsaugos nuo fišingo modelis

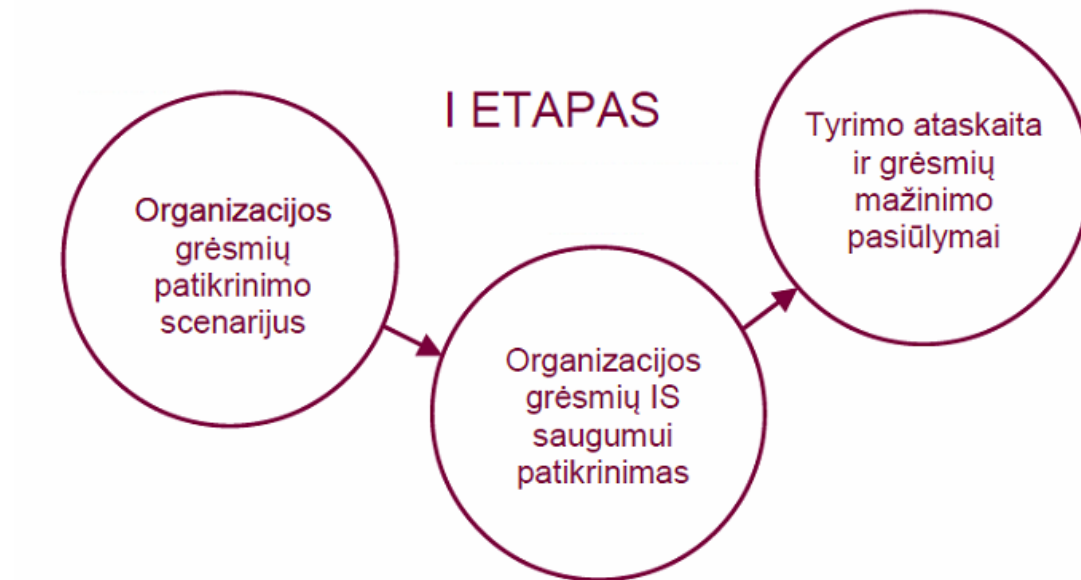


Atsparumo fišingo atakoms tyrimai Lietuvoje

Vilniaus
universitetas



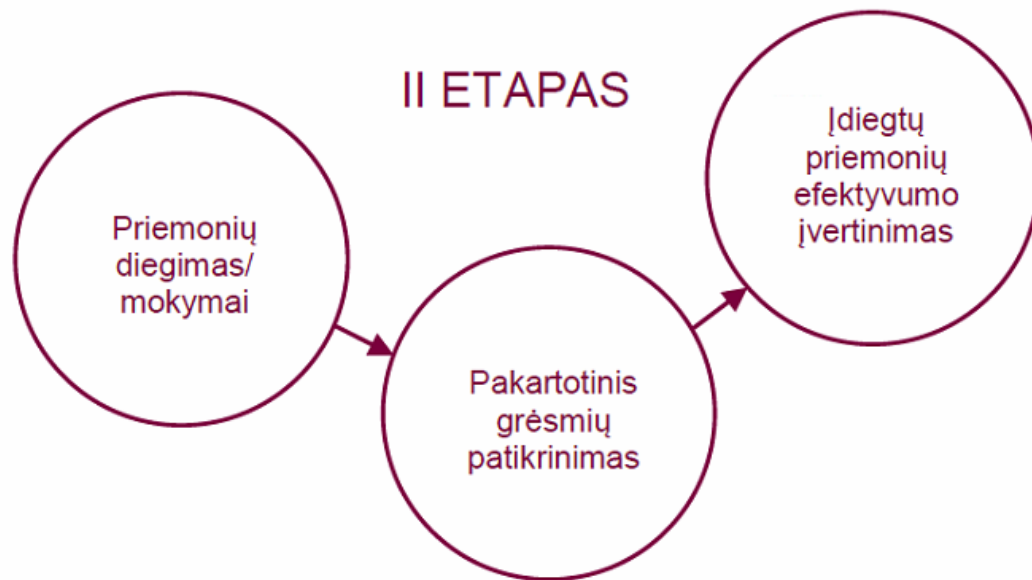
Ar Jūsų organizacija pasiruošusi fišingo atakoms? Patikrinkim.



Gaunama nauda:

- Finansinių ar reputacijos nuostolių ir/ar rizikos mažinimas;
- Praktinio bandymo metu atskleidžiamas organizacijos žmogiškojo faktoriaus pažeidžiamumas;
- Patikrinamos organizacijos kibernetinės gynybos galimybės;
- Pateikiama ekspertų ataskaita.

Ar Jūsų organizacija pasiruošusi fišingo atakoms? Patikrinkim



Gaunama nauda:

- Mokymų metu darbuotojai supažindinami su aktualiausiomis grėsmėmis, apsaugos metodais;
- Padedama organizacijai laikytis reglamentų ir sertifikatų kibernetinio saugumo srityje;
- Pateikiamos pačios organizacijos veiklos pavyzdžiais pagrįstos rekomendacijos dėl kibernetinių grėsmių mažinimo.

Bazinis standartas. Taisyklės

- Mokykloje nustatytos su kibernetiniu saugumu susijusios **taisyklės**.

Informacijos saugumo politikos dokumentų rengimas.

- Tikslas - apsaugoti mokyklos informacines sistemas ir jose saugomą informaciją. Užtikrinti tinkamą ir efektyvų informacijos saugumo valdymą ir išvengti veiklos sutrikdymo dėl informacijos konfidencialumo, vientisumo bei prieinamumo pažeidimų.
- Asmens duomenų tvarkymo taisyklės;
- Prieigos valdymo taisyklės
- Prisijungimo prie darbo vietų ir informacinių sistemų slaptažodžių sudarymo taisyklės
- Interneto ryšio saugumo reikalavimai
- Techninių įrenginių naudojimo taisyklės
- Reagavimo į įvairius saugumo pažeidimus procedūros ir kt. dokumentai

Bazinis standartas. Priemonės

- Visi mokyklos įrenginiai apsaugoti naudojant **bazinį saugumo priemonių kompleksą**: antivirusinę programinę įrangą, ugniasienę, turinio filtravimą.

Antivirusinė: Eset Antivirus ar kt. pvz Bitdefender.

Ugniasienė: Darbo vietose standartinė OS ugniasienė

Turinio filtravimas: OpenDNS arba NKSC [DNS užkarda](#)

Geroji praktika: atsisakykite visų nebūtinų paslaugų ir sistemų arba perklekite jas į centralizuotai valdomas paslaugų sistemas

Bazinis standartas.

- Kuriamos **atsarginės duomenų kopijos** naudojantis **debesų kompiuterijos** paslauga.
- Prisijungimas prie mokyklos kompiuterių yra personalizuotas, naudojama **tapatybių valdymo funkcija**.
- Mokinių ir mokytojų įrenginių ir sistemų paskyros apsaugotos **tvirtais slaptažodžiais**.
- Visa mokykloje naudojama programinė įranga yra **licencijuota** (techniškai palaikomi), su **įjungtais automatiniais naujinimais**.
- Mokykloje **fiksuojamos visos kibernetinės atakos** ir apie jas pranešama.

Bazinis standartas.

1. Pradėkite nuo mokymų. Dar geriau pradėkite nuo socialinės inžinerijos atakos simuliacijos, kuri padidins darbuotojų motyvaciją dalyvauti mokymuose.
2. Atlikite rizikos vertinimą. Pradžiai įsivertinkite kaip atitinkate bazinio standarto rekomendacijas,, jei kuri nors rekomendacija neišpildoma investuokite į jos įgyvendinimą
3. Mokyklos naudojantis tuos pačius technologinius sprendimus gali jungti į grupes ir kolektyviai spręsti iškilusias problemas ar kartu samdyti specialistų paslaugas
4. Atsakingus už sistemų administravimą darbuotojus skatinkite dalyvauti NKSC organizuojamuose Kibernetinio skydo ar kituose mokymuose.



**Vilniaus
universitetas**

KONTAKTAI

Kęstutis Driaunys

docentas

kestutis.driaunys@knf.vu.lt