

Trend, ktorý si zaslúži pozornosť

ANKETA

V médiách sa často a opakovane prízvukuje, že firmy a organizácie čelia stále častejšie narastajúcim kybernetickým hrozbám. Mnoho z nich sa však stavia do defenzívy a premeškávajú tak jedinečnú príležitosť získať konkurenčnú výhodu tým, že ako súčasť svojej stratégie akceptujú vylepšenú kybernetickú bezpečnosť a súkromie.

Pandémia spôsobila rozsiahle prerušenie implementácií kybernetickej bezpečnosti a očakáva sa, že to bude mať výrazný vplyv na stratégiu, investície a budúce priority. Ak sa však pozeráme na súčasný stav ako na stav „nula“, vzniká množstvo príležitostí a možností, ako prehodnotiť stav a zbaviť sa zastaralých postupov a falošných očakávaní. Aj pre kybernetickú bezpečnosť platí – teraz, alebo nikdy.

Prečítajte si, kam smerovať akčné rozhodnutia a ako vidia budúcnosť slovenskí lídri.

Trendov, ktoré sú zreteľné už teraz a dá sa očakávať len ich náraz s útoky postavené na princípoch sociálnej manipulácie. V krátkej dobe je očakávaný dynamický vzostup tém počnúc fake news, cez šírenie hoax správy, SMS, herné platformy, sociálne siete a ďalšie. Tento vzostup rizík prirodzene vytvorí tlak aj na požiadavky preventívneho pôsobenia na používateľov informačných systémov na všetkých úrovniach spoločnosti.

dom na tempo vývoja technológií, ale aj na množstvo zraniteľností a hrozieb. A čo viac, nedostatok týchto špecialistov je stále väčší. Tieto faktory budú podporovať globálny trend automatizácie štandardných činností, prediktívneho správania sa systémov a zapájanie umelej inteligencie, už aj s využitím algoritmov deep learning a umelých neuronových sietí. A to – bohužiať – na strane finančne zaistených a motivovaných útočníkov.

v Európe chýba zhruba 300 tisíc špecialistov na kybernetickú bezpečnosť. Je to dvakrát viac ako vlní a tento rok sa nedostatok ešte prehĺbi. Ak má byť prevencia, detekcia a reakcia na kybernetické hrozby v súlade s legislatívnymi a biznis požiadavkami, je automatizácia nevyhnutná. Na druhej strane to neznamená, že na ľudoch prestáva záležať. Práve naopak, človek naďalej zostáva tým najslabším článkom reťazca. Preto treba popri automatizácii dbať na kvalitné a plošné vzdelávanie, a to ako bezpečnostných špecialistov, tak aj bežných používateľov.

dostala natoľko do povedomia, že už nie je len luxusom, ale súčasťou rozpočtov a stratégií nielen firiem rôznych veľkostí a zameraní, ale aj štátov. Keďže kybernetické hrozby sú stále sofistikovanejšie a ich počet narastá, vytvára sa tak stále väčší tlak na bezpečnostné tímy a dobre vieme, že už dnes máme nedostatok bezpečnostných špecialistov. Preto sa treba zamerať na moderné next generation technológie, automatizáciu, AI alebo machine learning a špecializované SOC služby.



Pavol Adamec
výkonný riaditeľ oddelenia
Riadenie rizík KPMG Slovensko

Za zásadný trend považujem zameranie útočníkov viac na používateľa a ľudské slabiny ako na najnovšie a najvyspelejšie technológie. Tento trend je tu výrazne prítomný už niekoľko rokov. Čím viac technológií sa používa a rastie počet používateľov, tým je väčší rozdiel medzi možnosťami technológií a schopnosťou ľudí pochopiť ich možnosti a obmedzenia. Je jednoduchšie urobiť jeden systém bezpečným, ako naučiť tisíc jeho používateľov správať sa bezpečne. Priestor na strednodobú zmenu tohto trendu vidím v znižovaní komplexnosti systémov a súčasnom zvyšovaní ich bezpečnosti.



Ivan Makatura
generálny riaditeľ
Kompetenčného a certifikačného
centra kybernetickej bezpečnosti

Zvýšenú pozornosť venujem budúcnosti umelej inteligencie, aj keď tá s kybernetickou bezpečnosťou zdaniť neúvisí. Audit kybernetickej bezpečnosti je totiž posudzovanie bezpečnostných vlastností objektu voči formálnym definíciám. Statické pravidlá nebude možné uplatniť na posudzovanie umelej inteligencie, pretože tá sa učí a prispôbuje okolnostiam. Otvára sa tým veľa technických, procesných aj etických otázok súvisiacich s auditom. Bude potrebné dohodnúť a normalizovať spoločné metodiky pre testovanie a audit kognitívnych systémov.



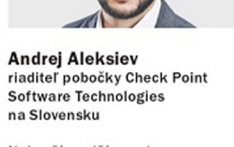
Tomáš Hettych
viceprezident ISACA Slovakia,
Asociácia Audit a Kontrola
Informačných Systémov

Z môjho pohľadu audítora a konzultanta je jednou z najviac podceňovaných oblastí kybernetickej bezpečnosti analýza aktivít, hrozieb a rizík. Bez týchto analýz a hlavne ich záverov je problematické vyhodnotiť pripravenosť organizácií na legislatívne a praktické požiadavky kybernetickej bezpečnosti, skôr to pripomína veštenie z kríštálvej gule. Analýza aktivít, hrozieb a rizík nám pomôže pri identifikácii kritických aktivít a procesov a zároveň určí, je priorita implementácie navrhovaných opatrení. Výsledky analýz sú často dosť prekvapivé aj pre samotných vlastníkov procesov.



Andrej Žucha
generálny riaditeľ
Alison Slovakia

Kvantové technológie. Majú až fascinujúci vplyv na budúcnosť kybernetickej bezpečnosti a trestuhodne im chýba publicita a záujem politických lídrov. Využitie kvantových počítačov umožní dešifrovať nepredstaviteľné kvantum informácií a zmení silové polarizácie v politickom a následne hospodárskom usporiadaní sveta. Kvantová bezpečnosť nie je len technokratická otázka kryptovania, ale otázka budúceho usporiadania sveta.



Andrej Aleksiev
riaditeľ pobočky Check Point
Software Technologies
na Slovensku

Najrozšírenejším malwarem dnešnej doby je jednoznačne cryptomining, ktorý predstavuje 17 percent všetkých útokov. Aktuálne známymi sú napríklad Emotet a XMRig a to ešte nie je to najhoršie. Cryptomining síce využíva výkon vášho zariadenia pre vlastné obohatenie, avšak nie je taký deštruktívny ako DOUBLE EXTORTION ransomware typu Maze. Tento ransomware je síce menej rozšírený, ale dáta najprv zakryje a následne ich dekryptované publikuje na internete.



Jana Puškáčová
manažérka útvaru Informačná
bezpečnosť MOL IT & Digital
Slovensko

Automatizácia a digitalizácia síce uvoľňujú pre trh pracovnú silu, tá však nedisponuje potrebnými predpokladmi, znalosťami a skúsenosťami na to, aby potlačila trend pretrvávajúceho nedostatku kvalifikovaných odborníkov v oblasti kybernetickej bezpečnosti.



Marián Trizuliak
architekt kybernetickej bezpečnosti,
Západoslovenská distribučná, a. s.

Fenomén Internet of Things (IoT) sa postupne dostáva do bežného života. Vedei riadime na diaľku a veci riadia nás. Bohužiať, bezpečnosť v tejto oblasti je v plienkach. Použitie komponentov viacerých výrobcov, komplikovaná údržba, nežiaduce výrobcu udržiavať softvér aktuálny – toto všetko nahráva útočníkom a navyše, ani zneužitie zraniteľností im nikto nekomplikuje. Vo svete je už zdokumentovaných viacero kybernetických útokov spôsobených zneužitím IoT zariadení a ich nedostatkom zabezpečením. A dôsledky takýchto útokov na bežný život môžu byť katastrofické.



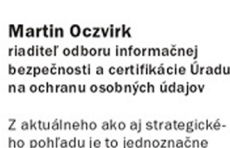
Richard Kiškovač
Security Consultant
Digital Systems, a. s.

O trendoch v kybernetickej bezpečnosti je možné hovoriť v dvoch rovinách – o útokoch a o ochrane pred nimi. Pri kybernetických útokoch môžeme očakávať stále vyššiu sofistikovanosť a profit. Pri ochrane vidím ako jasný trend postupný prechod k bezpečnostnému modelu, ktorý sa nazýva Zero Trust. Je založený na data-centricom prístupe v kombinácii s využitím umelej inteligencie na identifikáciu hrozieb v reálnom čase a doporený efektívnym zvyšovaním bezpečnostného povedomia.



Rastislav Janota
riaditeľ Národného centra
kybernetickej bezpečnosti SK-CERT

Umelá inteligencia bude hrať čoraz väčšiu rolu – nielen na strane útočníkov, ale aj na strane obrancov. Pri jej použití sú útočné aktivity efektívnejšie a obrana náročnejšia. Stupňujúce sa politické a ekonomické rozpory medzi Západom a Východom vyvolávajú zvýšené kybernetické riziká. Štátni sponzorované aktivity a špiónáž sú stále častejšie. Zároveň sa neustále otvárajú pomyšlené nožnice medzi požiadavkami na vzdelaných ľudí v oblasti kybernetickej bezpečnosti a ich dostupnosťou.



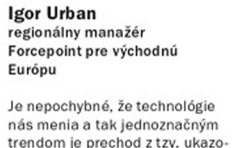
Martin Oczvirk
riaditeľ odboru informačnej
bezpečnosti a certifikácie Úradu
na ochranu osobných údajov

Z aktuálneho ako aj strategického pohľadu je to jednoznačne umelá inteligencia. Jej rola sa zvyšuje v kybernetickej obrane aj v kybernetických útokoch. Systémy umelej inteligencie budú čoraz komplexnejšie, dôležitejšie, ale aj dostupnejšie a bude jednoduchšie ich nasadiť. Ak bude umelá inteligencia skutočne autonómna, dokáže sa učiť omnoho efektívnejšie a rýchlejšie. A tieto vlastnosti nebudú prinášať iba úžitok a dobro, ale využijú ich aj rôzne zločinecké a teroristické skupiny na páchanie obrovských škôd.



Peter Dostál
generálny riaditeľ
a predseda predstavenstva
Aliter Technologies, a. s.

V poslednom období sme, aj z dôvodu pandémie COVID 19, zaznamenali častejšie prechody firiem so svojimi IT infraštruktúrami do cloudu. Zvyšujúca sa dôvera vo verejný, súkromný a hybridný dátový cloud pripravuje cestu pre nové výzvy. Cloudové bezpečnostné hrozby dávajú priestor prisnejším bezpečnostným protokolom a funkciám testovania bezpečnosti. Poskytovatelia a prevádzkovatelia cloudových riešení budú musieť čeliť tejto výzve a prinášať nové, kvalitnejšie riešenia a ešte viac a lepšie spolupracovať s poskytovateľmi bezpečnostných riešení.



Igor Urban
regionálny manažér
Forcepoint pre východnú
Európu

Je nepochybné, že technológie nás menia a tak jednoznačným trendom je prechod z tzv. ukazovateľov kompromitácie na indikátor používateľského správania sa. Samozrejme to ide ruka v ruku s postupným prechodom organizácií do cloudu. Očakávame väčší nárast BYOD – využívanie vlastných zariadení na prácu, nástup 5G a vzostup práce a vzdelávania na diaľku. Toto sú celosvetové trendy, aj keď Slovensko, či celá východná Európa v tejto oblasti ešte zastávajú. A stále platí, že monitorovanie správania sa používateľov v cyber priestore je a bude kľúčové, akokoľvek strašidelné to zvyneva.



Tomáš Zatko
CEO Citadele,
etický hacker

Bug bounty programy, ako napríklad slovenské HackTrophy, ide o model testovania bezpečnosti, kedy organizácia dovoľí etickým hackerom neustále hľadať diery v systémoch. Ak nejakú diery nájdu, nahlásia ju a dostanú odmenu. V budúcnosti budú takéto programy nevyhnutnou súčasťou bezpečnosti. Bez nich bude obrana systémom neúdržbovaná. Tlak množstva hackerov kriminálnikov z celého sveta je obrovský. Obrancov je spravidla menej. V takejto asymetrickej obrancovica nemôže vyhrať. Bug bounty programy tú rovnosť pomáhajú zlepšiť v prospech obrancov.



Ján Adamovský
Chief Security Officer Slovenská
sporiteľňa

V kybernetickej bezpečnosti dlhodobo platí veľká nerovnováha medzi útočníkom a obrancom. Obranca musí ochrániť všetky svoje systémy, pričom útočníkovi stačí nájsť jednu malú chybičku a už je vnútri v sieti. Za veľmi zaujímavý považujem trend „deception“, čiže klamivých technológií, kde spoločnosť rozmiestni do svojej siete rôzne falošné návody a vhodným spôsobom sa na ne snaží útočníkov nájsť. Získava tak výhodu skoršieho zistenia útoku a možnosti reakcie pred tým, než je príliš neskoro.

V ďalších anketach sa každý októbrový platok dozvie viac o kybernetickej bezpečnosti

- Najviac nedocenená oblasť na Slovensku
- Koho a čoho sa treba vyvarovať



Jaroslav Oster
predseda Správnej rady
preventista.sk

Jedným z nespochybných



Lukáš Neduchal
podpredseda Správnej rady
Asociácie kybernetickej
bezpečnosti

Vyberám jeden z trendov, ktorý bude v budúcnosti stále významnejším. Neustále sa zvyšujú nároky na znalosti pracovníkov IT bezpečnosti, a to nielen vzhľadom



Roman Čupka
hlavný konzultant Flowmon pre
strednú a východnú Európu

Ľudské zdroje a s tým spojená automatizácia. Momentálne len



Marek Král
generálny riaditeľ SecTec

Téma kybernetickej bezpečnosti je veľmi komplexná a som rád, že sa jej ako celku dostáva viac pozornosti. Bezpečnosť sa chvalobu za posledné krátke obdobie