



Prieskum kybernetickej bezpečnosti v ambulanciách

Varga Roman - CISO – ITAPA 2024

<https://www.linkedin.com/in/roman-varga-55815539/>



Prieskum kybernetickej bezpečnosti v ambulanciách

LEKÁR, a.s. / vzdelávacie centrum SLK - DÔVERA Zdravotná poisťovňa a.s. - ESET, spol. s r.o.



- Prvý celoštátny prieskum ku KB a GDPR
- Odpovedalo viac ako 400 lekárov

Top kybernetické rizika a ich konkrétne riešenia

Nedostatočné vzdelávanie v oblasti IT bezpečnosti

Až 78 % respondentov uviedlo, že sa nestretli s iným spôsobom vzdelávania v oblasti IT bezpečnosti, ako je platforma Lekarnet.

Riešenie: Zaviest pravidelné praktické školenia. Tie sa majú zamerať na aktuálne hrozby, techniky útočníkov a efektívnu ochranu v oblasti IT bezpečnosti a ochranu osobných údajov.

Nedostatočné zálohovanie a obnova dát nás môže stáť stratu dát a ich obnovu

Až 15 % respondentov nevykonáva pravidelné zálohy svojich dát o pacientoch, len 34 % vie obnoviť prevádzku po tzv. ransomwarovom útoku.

Riešenie: Zaviest bezpečné automatizované zálohovacie systémy a pravidelne testovať obnovu dát. Mať kľúčové dáta zálohované tak, aby ich prípadný úspešný ransomware útok nepoškodil a vedieť s nimi pracovať aj po ich obnove.

Neschopnosť identifikovať bezpečnostné incidenty a hrozby

Až 58 % respondentov nevie identifikovať bezpečnostný incident alebo zraniteľnosť, čo môže viesť k strate dát, pozmeneniu ich obsahu a znefunkčneniu prevádz-

ky. Reálny hackersky útok, ktorý museli v ambulancii riešiť, zažili **2 % respondentov**.

Riešenie: Implementovať s pomocou overených IT špecialistov ochranu na detekciu, reakciu a monitoring kybernetických incidentov hrozieb. Samotný antivírus už nestačí.

Používanie súkromných e-mailov na pracovné účely je alarmujúce. Nevieme oddeliť pracovný a súkromný svet

Až 63 % respondentov používa svoj súkromný e-mail aj na pracovné účely. Sú to otvorené dvere pre tzv. phishingové útoky. Takéto útoky cez e-mail sú najzávažnejšou hrozbou a miera na našu (ne)pozornosť. **Stačí jeden nesprávny klik** a útočníci môžu dáta ukradnúť a zašifrovať. Tým to len začína, končí vydieraním a nefunkčnosťou prevádzky ambulancie.

Až 27 % respondentov zdieľa pracovný e-mail (aj s heslom do tohto e-mailu) aj s inými kolegami alebo zamestnancami.

Riešenie: Zaviest politiku používania výhradne pracovných e-mailov a implementovať dvojfaktorovú autentifikáciu. Nezdieľať s nikým svoj e-mail a ani prístupy do informačných systémov, notebookov a pod.



Prínosy pre zdravotníctvo



- Desatoro kyber bezpečnosti
- Záznamy z webinárov
- sú zverejnené na www.lekarnet.sk
- Vzdelávanie – webináre,školenia
- Výmena praktických skúsenosti

Rozšírené informácie

NAŠI PARTNERI

Kybernetická bezpečnosť v ambulanciách

V rámci vzdelávacích podujatí, realizovaných spoločnosťou LEKÁR, a. s., sme v roku 2023 a 2024 (vždy v aprílovom termíne) zaradili aj tému „Kybernetická bezpečnosť“. Známy z webinárov sú zverejnené na www.lekarnet.sk.

V nemocničných zariadeniach je na zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti vďaka porovnaniu a rozvoju sledujúcej činnosti, napríklad v rámci IT a bezpečnostných tímov, ktorá je v ambulanciách zriedkavá. V ambulanciách zariadeniach, ktoré sú vo veľkej väčšine zložené len z lekára (ktorý je zároveň aj majiteľom zariadenia) a zdravotnej sestry, je problematika kybernetickej bezpečnosti na pleciach lekára. LEKÁR, a. s., ako vedúca zdravotná poisťovňa, preto vďaka možností venovať sa aj problematike vzdelávania v kybernetickej bezpečnosti. Na tieto služby nás požiadali zodpovední pracovníci z DÓVERA zdravotnej poisťovne, a. s., a naše postavenie započítali do projektu, pri ktorom si spoločnosť ESET, spol. s r.o.

Okrem klasického vzdelávania formou webinára a malo každé z podujatí určitý bonus.

V júni 2023 to bolo STÁTOBRO KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI, ktoré dostali všetci účastníci webinára a ďalšie materiály a ktoré je zverejnené na www.lekarnet.sk pod videonázvom lekára z webinára zo dňa 26. 4. 2024. K vzdelávaniu vzdelávania vyzvali aj DÓVERA zdravotnej poisťovne, a. s., Douček, ktorý je historicky prvým občianskym príslušníkom

v radoch lekárov ku KB a GDPR. No a my, v LEKÁR, a. s., v smele sprevádzaní celého projektu a zabezpečení výberu účastníkov, sme pripravili celú prílohu, ktorá sa zameriava na aktuálny stav kybernetickej bezpečnosti v ambulanciách, jeho historický a prvý a jedinečný takýto prieskum. Ambulantným lekárom sme poslali 28 otázok a dostali sme odpovedí od 412 respondentov. Identifikovali sme niekoľko rizikových rizík a navrhli riešenia na ich zmiernenie, z ktorých dvanásť vybraných je napodobať. V skratke, téma kybernetickej bezpečnosti v zdravotníckych zariadeniach pozostáva z:

Príprava: MUDr. Zuzana Trevenčí, LEKÁR, a. s.



Výsledky štatistiky:
1. cena: MUDr. Hana Zemančík
2. cena: MUDr. Lenka Vahňová
3. cena: MUDr. Aneta Hájová



26 MEDIKOM • 5/2024

Historicky prvý celoštátny prieskum Výzvy a ich riešenia

Kybernetická bezpečnosť v zdravotníckych zariadeniach je kľúčová pre ochranu citlivých dát pacientov a chod ambulancií. Tieto témy sa dlhodobo venuje spoločnosť LEKÁR, a. s., DÓVERA zdravotná poisťovňa, a. s., a ESET, spol. s r.o.

Kybernetická bezpečnosť v zdravotníckych zariadeniach je kľúčová pre ochranu citlivých dát pacientov a chod ambulancií. Spoločne sme pripravili celú prílohu, ktorá sa zameriava na aktuálny stav kybernetickej bezpečnosti v ambulanciách, jeho historický a prvý a jedinečný takýto prieskum. Ambulantným lekárom sme poslali 28 otázok a dostali sme odpovedí od 412 respondentov. Identifikovali sme niekoľko rizikových rizík a navrhli riešenia na ich zmiernenie, z ktorých dvanásť vybraných je napodobať. V skratke, téma kybernetickej bezpečnosti v zdravotníckych zariadeniach pozostáva z:

Príprava: Ing. Roman Varga, manažér kybernetickej bezpečnosti DÓVERA zdravotnej poisťovne, a. s.

V prieskume sme identifikovali tieto štyri najzávažnejšie riziká:

Nedostupnosť vzdelávania v oblasti IT bezpečnosti
A2 78 % respondentov uviedlo, že sa nestretli s týmto spôsobom vzdelávania v oblasti IT bezpečnosti, ako je platforma Lekarnet.

Riešenie: Zaviesť pravidelné praktické školenia. Tie sa majú zamerať na aktuálne trendy, techniky útokov a efektívnu ochranu v oblasti IT bezpečnosti a ochrany osobných údajov.

Nedostupnosť zázlohovania a obnova dát nás
malo stratiť 28 % z nich
A2 19 % respondentov nevykázali pravidelné zálohy svojich dát a pacientoch, len 24 % vie obnoviť prevádzku po tzv. ransomwarovom útokoch.

Riešenie: Zaviesť bezpečné automatizované zálohovacie systémy a pravidelné testovanie obnovy dát. Musí skutočne dáta zálohovať tak, aby ich príslušný úspešný ransomware útok nepoškodil a viesť s nimi pracovať aj po ich obnove.

Neschopnosť identifikovať bezpečnostné incidenty a hrozby
A2 58 % respondentov nevie identifikovať bezpečnostný incident alebo zraniteľnosť, čo môže viesť k strate dát, poškodeniu ich obsahu a zneužitiam prevádzky.

ky. Reálny hackerský útok, ktorý musel v ambulancii riešiť, zažili 2 % respondentov.

Riešenie: Implementovať s pomocou overených IT špecializovaných ochrany na detekciu, reakciu a monitoring kybernetických incidentov hrozby. Samotný antivírus už nestačí.

Používanie súkromných e-mailov na pracovné účely je alarmujúce. Neviete oddeliť pracovný a súkromný svet

A2 63 % respondentov používajú svoj súkromný e-mail aj na pracovné účely. Sú to obrovne dvere pre tzv. phishingové útoky. Takisto útoky cez e-mail sú najzávažnejšie hrozby a miera na našu bezpečnosť. Stačí jeden nesprávny klik a útočníci môžu dáta ukradnúť a zablokovať. Tým to len začína, končí vybitím a nefunkčnosťou prevádzky ambulancie.

A2 27 % respondentov zdieľa pracovný e-mail (aj s heslom) do osobného e-mailu aj s inými kolegami alebo zamestnancami.

Riešenie: Zaviesť politiku používania výhradne pracovných e-mailov a implementovať dvojfaktorovú autentifikáciu. Neprístup s nym svoj e-mail a ani prístup do informačných systémov, notebookov a pod.

MEDIKOM • 5/2024 27

Desatoro pre kybernetickú bezpečnosť v ambulancii

<https://lekarnet.sk/?online-podujatie=84&t=137>

Pri dodržiavaní aspoň nevyhnutného minima uvedeného v tomto desatore môžete ochrániť seba a svoju ambulanciu pred kybernetickým útokom, stratou alebo poškodením osobných údajov (vašich vlastných, svojich zamestnancov aj pacientov), čím sa môžete vyhnúť následným nepríjemnostiam a prípadným sankciám.

- 1.** Zabezpečím ambulanciu a kartotéku pred neoprávneným prístupom k údajom. A to tak, že zamedzím vstup nepovolaným osobám (bezpečnostný záмок, alarm), uzamknem kartotéku, dodržiavam pravidlo čistého stola, chránim monitory pred odpozeraním. Zachovávam dôvernosť pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti a informácií pacientom.
- 2.** Používam silné heslo (aspoň 10 znakov a špeciálne znaky napr. @, *, -, ...) a pravidelne (aspoň raz za 3 mesiace) si heslo zmením. Nepoužívam rovnaké heslo do rôznych systémov. Pre prístupovanie do systémov využívam druhý faktor, t.j. napríklad overenie prostredníctvom SMS.
- 3.** Heslo neprezerám ani s nikým nezdieľam (ani so sestričkou a kolegami). Heslo nenechávam nalepené na klávesnici, v kalendári ani na nástenke.
- 4.** Pri používaní mobilu alebo tabletu kde sa nachádzajú citlivé údaje, sa správam rovnako, akoby išlo o počítač. Platí tu najmä ak poskytujem zdravotnú starostlivosť cez telefón (napr. telemedicínske účty).
- 5.** Žiadosť dotknutej osoby (prístup k osobným údajom, prenos, výmaz, oprava, námietka voči spracovaniu) vybavím najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia. Po ukončení účelu spracovania osobné údaje zlikvidujem (zdravotná dokumentácia 20 rokov od posledného poskytnutia zdravotnej starostlivosti, všeobecný lekár 20 rokov od smrti osoby).
- 6.** So zdravotnými poisťovňami komunikujem prednostne elektronicky, cez ich zabezpečené portály (napr. prostredníctvom elektronickej pobočky).
- 7.** U svojho dodávateľa IT služieb si preverím rozsah zabezpečenia svojho PC a iných zariadení pripojených v sieti, vrátane mobilov (najmä tzv. antivír, firewall, zálohovanie údajov) a v súčinnosti s ním zabezpečím pravidelné aktualizácie softvéru.
- 8.** Údaje si zálohujem pravidelne a to na viacerých bezpečných úložiskách (tzv. cloud, šifrovaný externý harddisk - po použití vždy odpojím).
- 9.** Neotvárať podozrivé maily. Nestahujem a neotvárať prílohy, ktoré príli z neznámych zdrojov. Neklikám na podozrivé odkazy v e-mailoch ani v SMS-kách. Na podozrivých internetových stránkach nezadávam svoje prístupové údaje ani neplatím za tovar. Pri telefonovaní si vždy preverujem kto je na druhej strane linky (identifikujem volajúceho/volaného).
- 10.** Vzdelávam seba a svojich zamestnancov aj v oblasti kybernetickej bezpečnosti a IT technológiách.

 **DÔVERA**
ZDRAVOTNÁ POISŤOVŇA