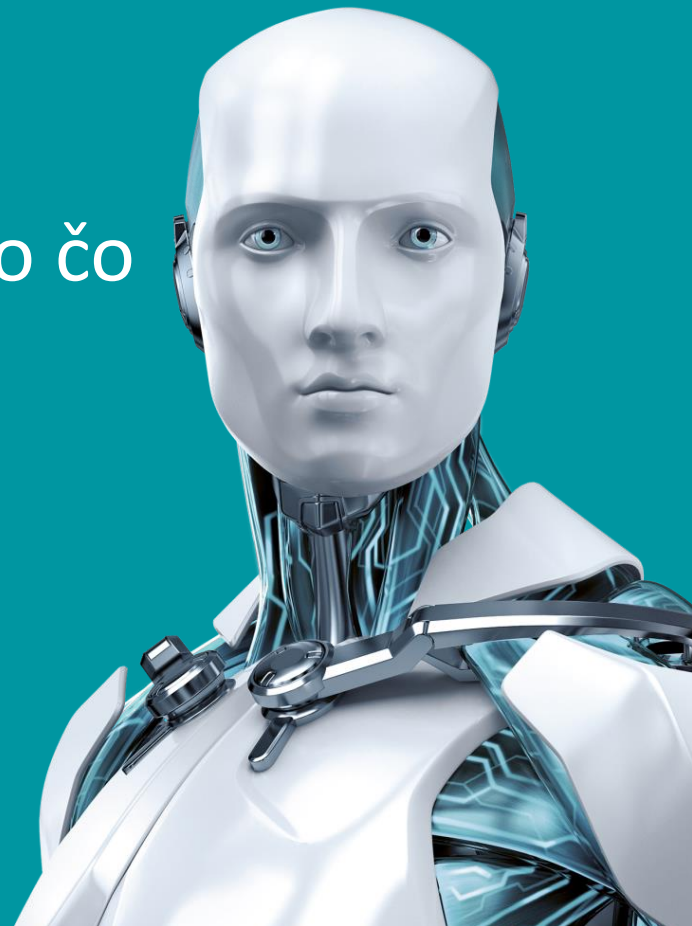


Audit súladu so Zákonom o kybernetickej bezpečnosti alebo čo potrebujeme na jeho úspešné absolvovanie

Peter Dekýš, PhD, CISA, CISM



Dôvody presadzovania kybernetickej bezpečnosti

Slovensko čelí masívnym útokom hackerov: Budú sa opakovať, takto sa môžete chrániť



Ilustračné foto
Zdroj: thinkstock.com

01.07.2018 10:17

BRATISLAVA - Slovensko v posledných mesiacoch čelí masívnym útokom hackerov. Okrem iných slovenských stránok napadli stránky Slovenskej hydrometeorologickej služby, ale aj portál slovenskej vlády.

Aluminum manufacturing giant Norsk Hydro shut down by ransomware

Zack Whittaker @zackwhittaker / 4:07 pm CET - March 18, 2019

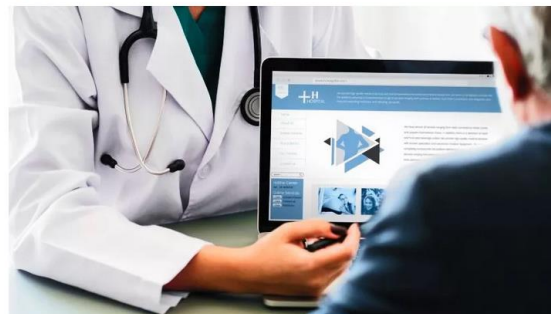


Image Credits: Getty Images

Norsk Hydro, one of the largest global aluminum manufacturers, has confirmed its operations have been disrupted by a ransomware attack.

13.3.2020 09:15 | Bezpečnosť

AKTUALIZOVANÉ Hackeri napadli nemocnicu v Brne. Vypla všetky PC, odkladá operácie



Martin Hodis

Zdravotnícke zariadenie analyzuje aj vzorky ľudí, ktorí by mohli mať koronavírus.

Fakultná nemocnica v Brne je od dnešného rána paralyzovaná. Kvôli hackerskému útoku totiž lekári nemajú prístup k počítačom, informoval server iDnes.cz. Detaily ohľadom samotného útoku nie sú známe.

Právny základ a normatívne kritéria

- **Zákon č. 69/2018 Z.z.** o kybernetickej bezpečnosti (**ďalej len „Zákon“**)
- Vyhláška NBÚ č. 164/2018, ktorou sa určujú identifikačné kritériá prevádzkovej služby (kritériá základnej služby)
- Vyhláška NBÚ č. 165/2018, ktorou sa určujú identifikačné kritériá pre jednotlivé kategórie závažných kybernetických bezpečnostných incidentov a podrobnosti hlásenia kybernetických bezpečnostných incidentov
- **Vyhláška NBÚ č. 362/2018 Z.z.**, ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (**ďalej len „Vyhláška“**)
- Vyhláška NBÚ č. 436/2019 Z.z. o audite kybernetickej bezpečnosti a znalostnom štandarde audítora
- Zákon č. 56/2018 Z.z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu
- STN EN ISO/IEC 17024:2012 Posudzovanie zhody - Všeobecné požiadavky na orgány vykonávajúce certifikáciu osôb

Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z.z.

- vyhláška upravuje
 - **obsah bezpečnostných opatrení,**
 - **obsah a štruktúru bezpečnostnej dokumentácie (§2) a**
 - **rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (§5- §17),**

ktoré prijíma prevádzkovateľ základnej služby podľa Zákona pre informačné systémy a siete, prostredníctvom ktorých zabezpečuje základnú službu a pre informačné systémy a siete, ktorých výpadok alebo poškodenie môže spôsobiť poškodenie alebo znemožnenie poskytovania základnej služby.

Krok #1: Prijatie stratégie kybernetickej bezpečnosti

- Stratégia kybernetickej bezpečnosti je **povinnou súčasťou bezpečnostnej dokumentácie** podľa §2 Vyhlášky
- Záväzný dokument organizácie, aby vedeniu a zamestnancom boli jasné:
 - ciele, základné princípy na ich dosiahnutie,
 - právomoci a zodpovednosti za riadenie kybernetickej bezpečnosti, riadenie rizík kybernetickej bezpečnosti a aktualizáciu bezpečnostnej dokumentácie.
- Štruktúra bezpečnostnej stratégie je definovaná v Prílohe č.1 k Vyhláške

Krok #2: Identifikácia informácií a sietí a informačných systémov

- **Informácie** - dáta, fakty alebo materiály, ktoré vznikajú pri činnosti organizácie.
- **Sieť a informačný systém** - zoznam vybraných komponentov sietí a informačných systémov, ktoré tvoria jednotlivú sieť a informačný systém.
- Pri identifikácii dochádza k vytváraniu **katalógu aktív**, ktorý je tvorený identifikovanými informáciami, sieťami a informačnými systémami.
- Pri jednotlivých aktívach je potrebná evidencia **vlastníka**, ktorý vie stanoviť alebo potvrdiť hodnotu aktíva pre organizáciu z pohľadu dôvernosti, integrity a dostupnosti.

Krok #3: Určenie klasifikácie informácií a kategorizácie sietí a informačných systémov

- Klasifikácia a kategorizácia je **povinnou súčasťou bezpečnostnej dokumentácie** podľa §2 Vyhlášky
- Pre určenie klasifikácie je dôležité **stanovisko** vlastníka aktíva
- **Klasifikácia informácií** je vykonávaná z pohľadu **dôvernosti** (4 stupne), **integrity a dostupnosti** (po 3 stupne).
- Klasifikácia informácii je nevyhnutná pre následnú kategorizáciu sietí a informačných systémov.
- **Kategorizácia sietí a informačných systémov** (I, II a III kategórie) je následne podkladom pre určenie minimálnych požiadaviek na bezpečnostné opatrenia.
- A nezabudnime, že klasifikácia a kategorizácia sú nevyhnutné pre vykonanie analýzy rizík, ich použitie však závisí od aplikovanej metodiky.

Dopad vykonanej kategorizácie sietí a informačných systémov

Tabuľka zobrazuje minimálne požiadavky na bezpečnostné opatrenia jednotlivých kategórií sietí a informačných systémov, ktoré môže prevádzkovateľ základnej služby pre individuálne aktíva sprísniť.

Bezpečnostné opatrenie pre	Kategória I	Kategória II	Kategória III
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. a) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. b) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. c) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. d) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. e) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. f) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. g) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. h) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. i) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. j) zákona	Povinné	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. k) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. l) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. m) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné

Dopad vykonanej kategorizácie sietí a informačných systémov na minimálne

Tabuľka zobrazuje minimálne požiadavky na bezpečnostné opatrenia jednotlivých kategórií sietí a informačných systémov, ktoré môže prevádzkovateľ základnej služby pre individuálne aktíva sprísniť.

Bezpečnostné opatrenie pre	Kategória I	Kategória II	Kategória III
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. a) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. b) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. c) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. d) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. e) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. f) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. g) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. h) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. i) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. j) zákona	Povinné	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. k) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. l) zákona	Odporúčané	Odporúčané	Povinné
Oblasť podľa § 20 ods. 3 písm. m) zákona	Odporúčané	Povinné	Povinné



Krok #4: Vykonanie analýzy rizík a riadenie rizík

- **Analýza rizík je povinnou súčasťou povinnej bezpečnostnej dokumentácie** podľa §2 Vyhlášky, ktorú prijíma prevádzkovateľ základnej služby.
- Pre kategóriu II a III sietí a informačných systémov sa postupuje minimálne podľa § 6 Vyhlášky (Riadenie aktív, hrozieb a rizík).
- Metodicky pre výpočet rizika je možné postupovať napr. podľa ISO/IEC 27005.
- **Vykonanie analýzy rizík je súčasťou riadenia rizík** nad identifikovanými aktívami. Proces riadenia sa realizuje v krokoch:
 - Identifikácia zraniteľností a hrozieb
 - Určenia rizika
 - **Určenie a implementácia opatrení**
 - Pravidelné opätovné preskúmanie rizík

Krok #5: Zadokumentovanie bezpečnostných opatrení

- zadokumentované vymedzenie rozsahu a spôsobu plnenia všetkých bezpečnostných opatrení je **povinnou súčasťou bezpečnostnej dokumentácie** podľa §2 Vyhlášky
- Východiská:
 - výsledky vykonanej analýzy rizík
 - niektorý z rámcov riadenia bezpečnostnej architektúry (štandardy ISO/IEC 27000 napr. ISO/IEC 27002, štandardy FIPS/NIST napr. NIST SP 800-37 alebo napr. výnos č. 55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy)
 - minimálne požiadavky na bezpečnostné opatrenia v závislosti od kategorizácie podľa prílohy č.3 Vyhlášky

Krok #6 Spracovanie bezpečnostných politík kybernetickej bezpečnosti

B: Štruktúra bezpečnostnej politiky kybernetickej bezpečnosti

Bezpečnostné politiky	Súvisiace bezpečnostné štandardy
1. Organizácia bezpečnosti	<ul style="list-style-type: none"> - Riadenie bezpečnostnej architektúry - Systém riadenia kybernetickej bezpečnosti - Riadenie identít a prístupových práv - Riadenie privilegovaných prístupov - Bezpečnostný monitoring a správa bezpečnostných záznamov
2. Riadenie bezpečnostných rizík	<ul style="list-style-type: none"> - Testovanie a bezpečnostná certifikácia systémov - Metodika posudzovania vplyvu na ochranu osobných údajov - Metodika posudzovania rizík - Fyzická bezpečnosť a bezpečnosť prostredia - Riešenie bezpečnostných incidentov
3. Riadenie informačných aktív	<ul style="list-style-type: none"> - Klasifikácia informácií a kategorizácia sietí - Registratúrny poriadok a registratúrny plán

4. Pravidlá správania a dobrej praxe	<ul style="list-style-type: none"> - Práca na diaľku a používanie mobilných zariadení - Riadenie personálnej bezpečnosti - Pravidlá komunikácie
5. Riadenie dodávateľských vzťahov	<ul style="list-style-type: none"> - Riadenie dodávateľských služieb - Akvizícia informačných systémov
6. Riadenie vývoja a údržby v oblasti informačno-komunikačných technológií	<ul style="list-style-type: none"> - Vývoj a testovanie informačných systémov - Postupy údržby informačných systémov - Riadenie technických zraniteľností a manažment záplat
7. Riadenie a prevádzka informačno-komunikačných technológií	<ul style="list-style-type: none"> - Pravidlá prepájania systémov a prenosu elektronických informácií - Riadenie bezpečnosti sietí - Riadenie zmien infraštruktúry - Riadenie kapacity systémov a služieb - Riadenie kryptografických opatrení
8. Riadenie súladu	<ul style="list-style-type: none"> - Audit kybernetickej bezpečnosti - Spracúvanie osobných údajov a klasifikovaných informácií - Poskytovanie súčinnosti tretím stranám
9. Riadenie kontinuity procesov a činností	<ul style="list-style-type: none"> - Plány kontinuity prevádzkových činností - Plány havarijnej obnovy prevádzky - Metodika zálohovania a obnovy informácií

#7 Presadzovanie stratégie kybernetickej bezpečnosti

- Kontinuálny proces:
 - riadenia aktív
 - riadenia rizík
 - prevádzky a presadzovania bezpečnostných opatrení
 - overovania stavu kybernetickej bezpečnosti
 - revízie bezpečnostnej dokumentácie

Úloha a cieľ “certifikačného” auditu podľa Zákona o kybernetickej bezpečnosti

Posúdenie

- plnenia povinností **prevádzkovateľa základnej služby** podľa Zákona
- zhody prijatých bezpečnostných opatrení podľa Zákona a osobitných predpisov (najmä Vyhláška) **pre siete a informačné systémy základnej služby a pre tie, ktoré podporujú základné služby**

Cieľ auditu

- Identifikácia nedostatkov pri zabezpečovaní kybernetickej bezpečnosti prevádzkovateľom základnej služby pre prijatie opatrení na ich odstránenie a nápravu a na predchádzanie kybernetickým bezpečnostným incidentom.



ESET Services

Bezpečnostné služby pre zabezpečenie súladu so Zákonom



- **Interný audit kybernetickej bezpečnosti v organizácii:**
 - poskytnutie výkonu interného auditu pre overovanie stavu kybernetickej bezpečnosti a prítomnosti kontrolnej role pri riadení kybernetickej bezpečnosti podľa požiadavky Zákona.
- **Posúdenie súladu organizácie so Zákonom na identifikáciu a odstránenie nedostatkov.** Posúdenie vykonávame službami:
 - vstupná analýza a overenie súladu bezpečnostnej dokumentácie, procesov a opatrení so Zákonom;
 - detailná analýza presadzovania prijatej stratégie kybernetickej bezpečnosti.



ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

Ďakujem za pozornosť

Kontakt pre vaše otázky a požiadavky

e-mail: services@eset.sk

<https://www.eset.com/sk/firemna-it-bezpecnost/bezpecnostne-sluzby/services/kontakt/>