

Jak by měl vedoucí pracovník prosazovat zásady kybernetické bezpečnosti

Ing. Jiří Sedláček
Chief of Security Experts
jiri.sedlacek@nsmcluster.com



Kdo jsme...

- Kooperační odvětvové uskupení 19 firem se specializací na bezpečnost v ICT,
- firmy s vlastními produkty, ale i integrátoři komplexních řešení.



Security Operation Center

SIEM Log management

NAC/DDI/IPAM

FM/NBA

APM

Audit účtů

Penetrační
testy

Dohled
infrastruktury

IDS/IPS,
Antivirus

Firewall

Identity
management

Opatření,
assesment

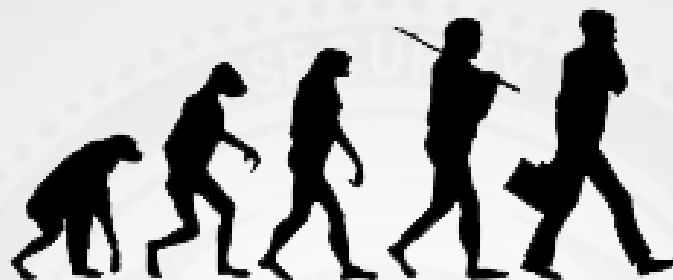
Datová síť

Servery

Stanice

Tiskárny

Politika
ISO 27k



sálové počítače

první PC

www

mobilní zařízení

1960...

1970...

1980...

současnost

chytré spotřebiče



Kybernetická bezpečnost

Souhrn právních, organizačních, technických a vzdělávacích prostředků k zajištění ochrany kybernetického prostoru.

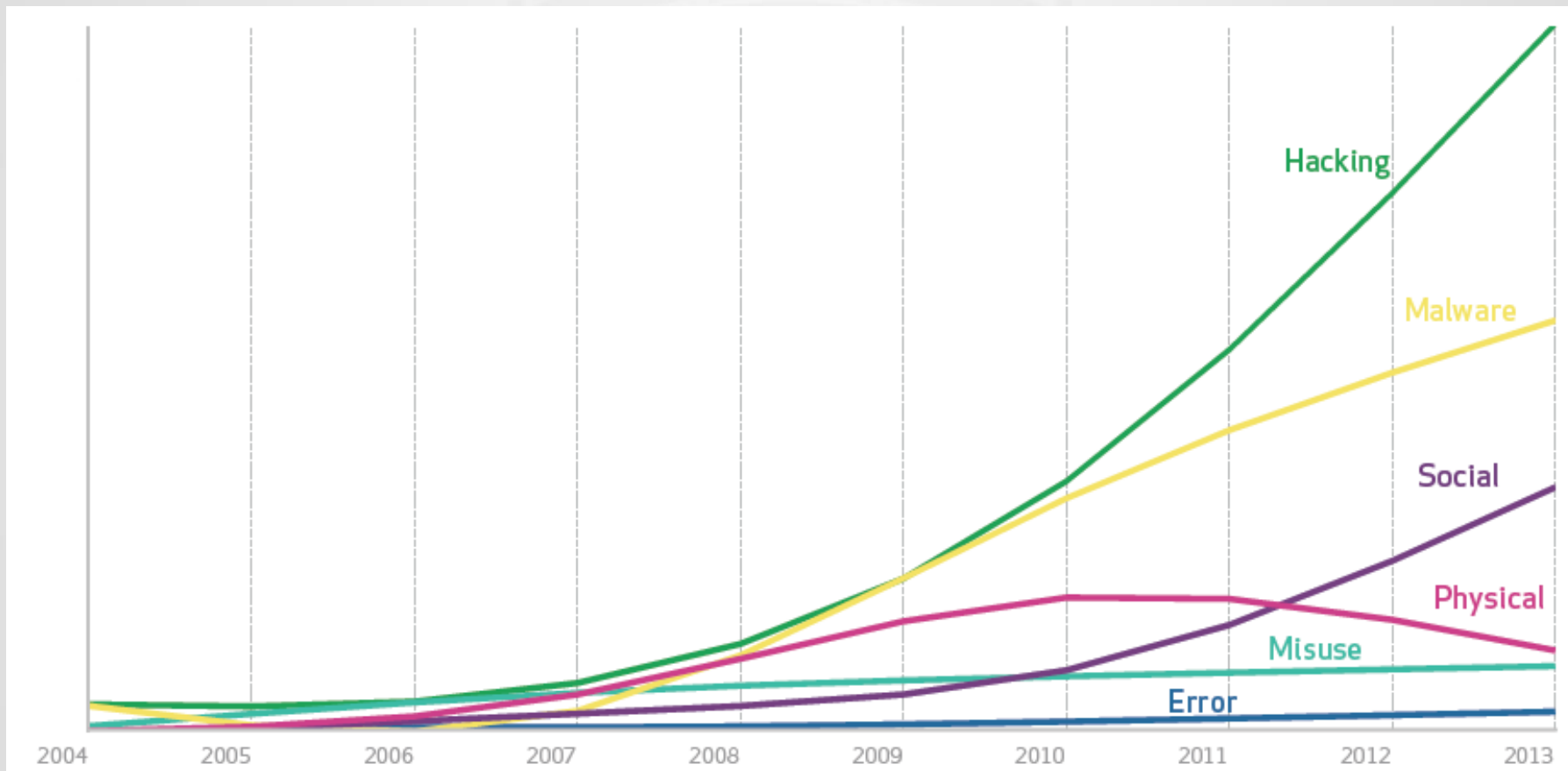
Kybernetický prostor

Digitální prostředí umožňující vznik, zpracování a výměnu informací, tvořené informačními systémy a službami a sítěmi elektronických komunikací¹⁾.

¹⁾ Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.

Proč se zabývat KB?

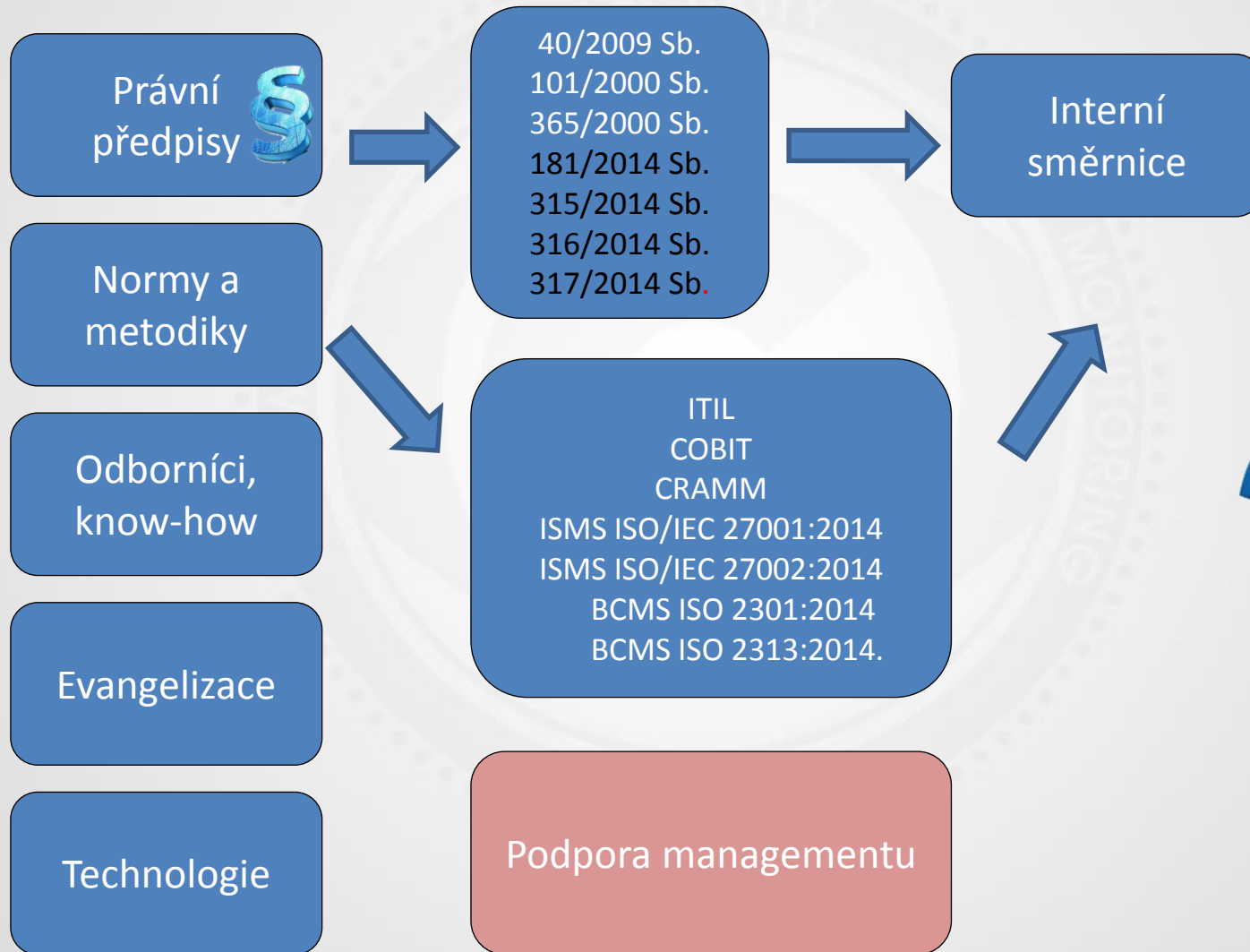
Nárůst kybernetických útoků (období 2004 – 2013)



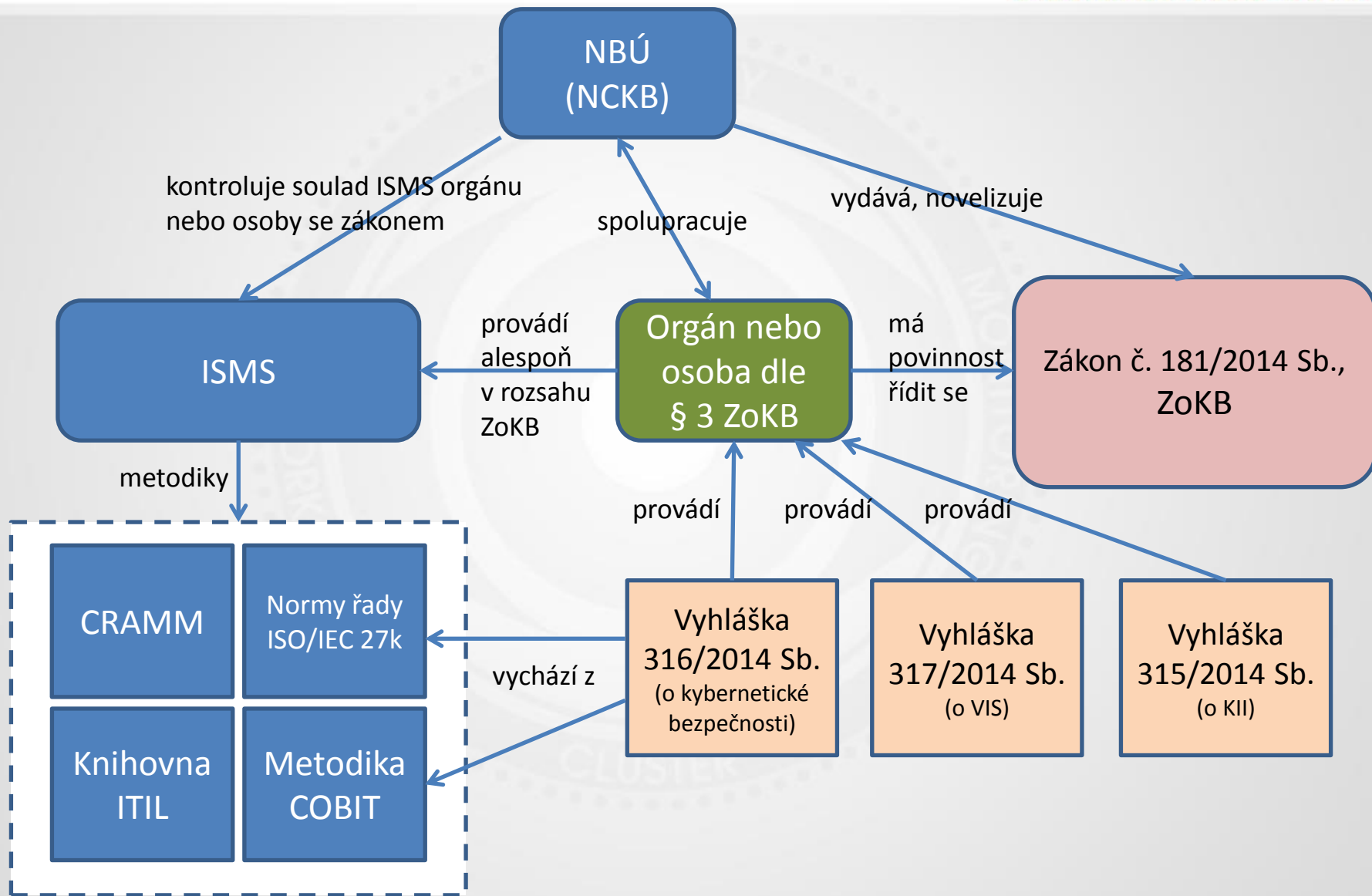
Zdroj: Verizon 2014 data breach investigations report

- Nízké povědomí
 - bagatelizace – „doposud se nic nestalo...“,
 - podceňování.
- Peníze.
- Nekvalifikovaní IT zaměstnanci,
 - souběh pracovních rolí.
- Nedostatečná pravomoc manažera KB,
 - nezajištění podpory managementu.
- Vazba manažera KB na IT,
 - manažer KB je současně vedoucím IT.

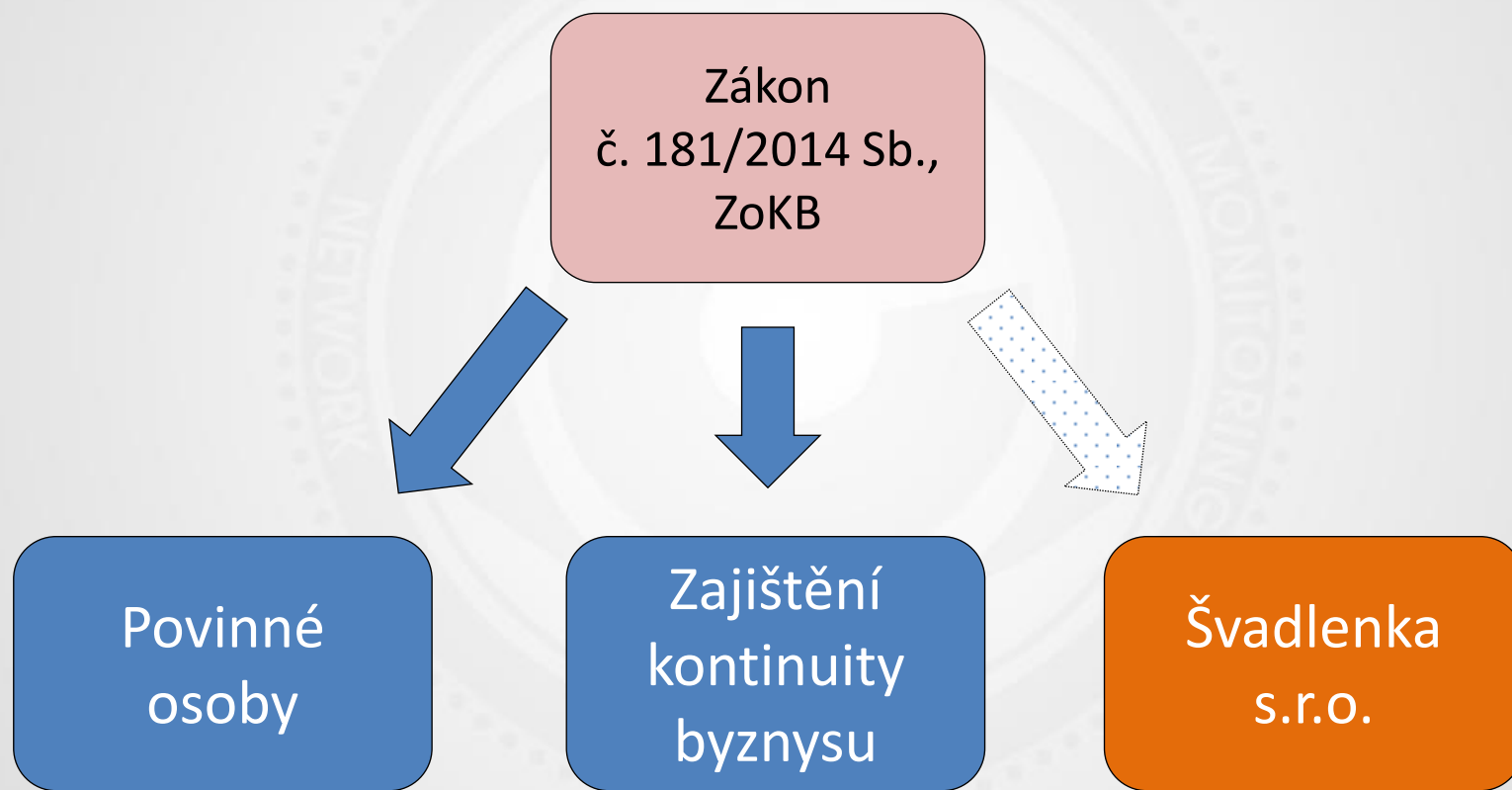
Jak na kybernetickou bezpečnost?



- Významný **milník** v české legislativě,
- krok k **vyšší bezpečnosti** v kybernetickém prostředí státních institucí i firem,
- významné **zvýšení standardu bezpečnosti** a dostupnosti služeb, které jsou v kyberprostoru občanům poskytovány.
- nezaměřuje se pouze na úzkou oblast problému, ale nabízí **kompletní návod**, jak postavit základy bezpečnosti ve společnosti a dále ji vylepšovat.



Potřebuji ZoKB?



Jaká opatření nám ukládá ZoKB?



- Systém řízení bezpečnosti informací.
- Organizační bezpečnost.
- Řízení dodavatelů.
- Bezpečnost lidských zdrojů.
- Řízení provozu a komunikací.
- Řízení kontinuity činností.
- Řízení přístupu.
- Bezpečné chování uživatelů.

- Fyzická bezpečnost.
- Nástroj pro ochranu integrity komunikačních sítí.
- Nástroj pro ochranu před škodlivým kódem.
- Nástroj pro zaznamenávání činností IS, uživatelů, administrátorů.
- Nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí.

Běžně je bezpečnost ICT řešena pouze na úrovni perimetru.



Ochrana perimetru

Firewall

IDS/IPS

Síťové DLP

Ochrana klientů

EndPoint
Security / DLP

Antivir
Antimalware

Klienti
Desktop
Mobilní klient

Síť
Aktivní prvky
Wifi prvky

Infrastruktura
Servedy
Aplikace

NSMC koncept aktivní bezpečnosti a spolehlivosti IT infrastruktury

Security Operation Center

SIEM

Log Management

DDI - správa IP
adresního prostoru
DHCP, DNS, Radius

Audit
privilegovaných
účtů

NAC - 802.1x
MAC autentizace /
autorizace

NBA
Behaviorální
analýza sítě

Infrastrukturní
monitoring

L2
monitoring

Flow
monitoring

Aplikační
monitoring

Ochrana klientů

EndPoint
Security / DLP

Antivir
Antimalware

Klienti
Desktop
Mobilní klient

Síť
Aktivní prvky
Wifi prvky

Infrastruktura
Servery
Aplikace

Internet

Ochrana perimetru

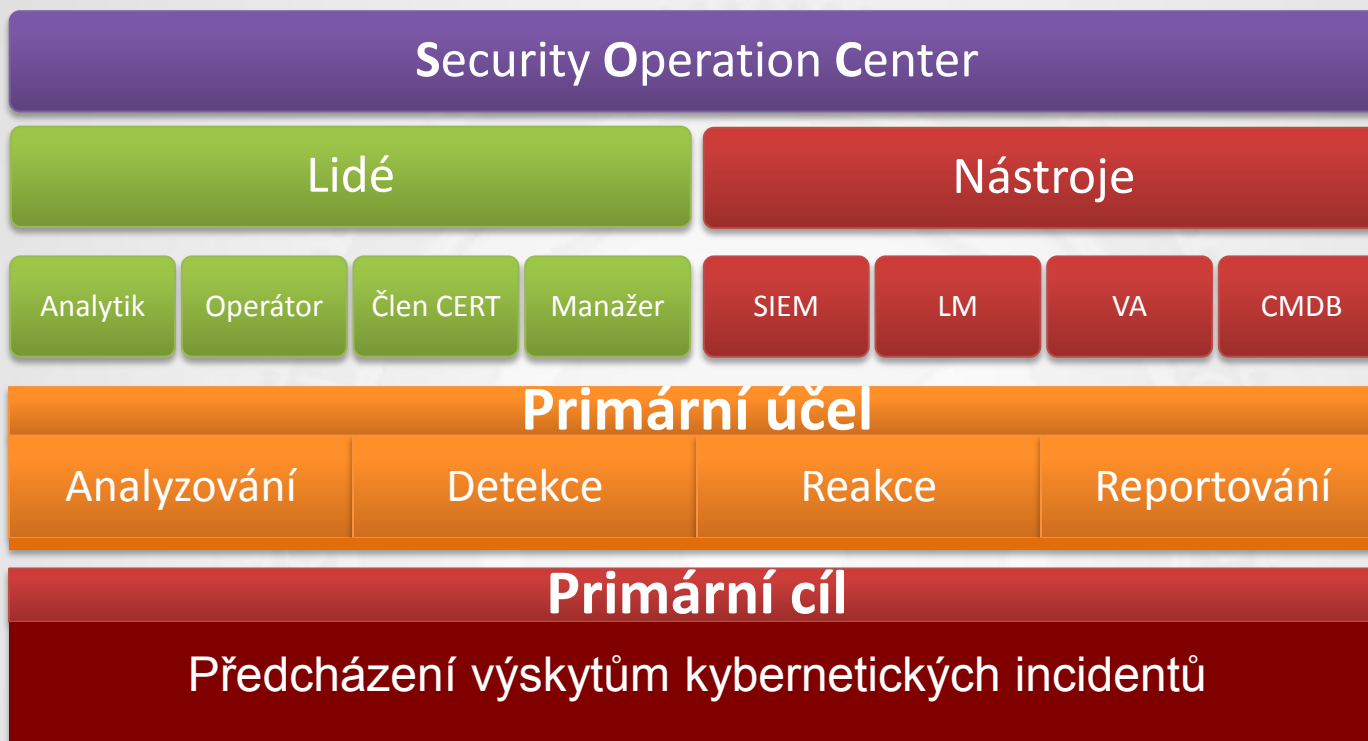
Firewall

IDS/IPS

Síťové DLP

ZoKB Assessment





SIEM – **S**ecurity **I**nformation and **E**vent **M**anagement – Srdce SOC/KOC, nástroj na detekci bezpečnostní incidentů.

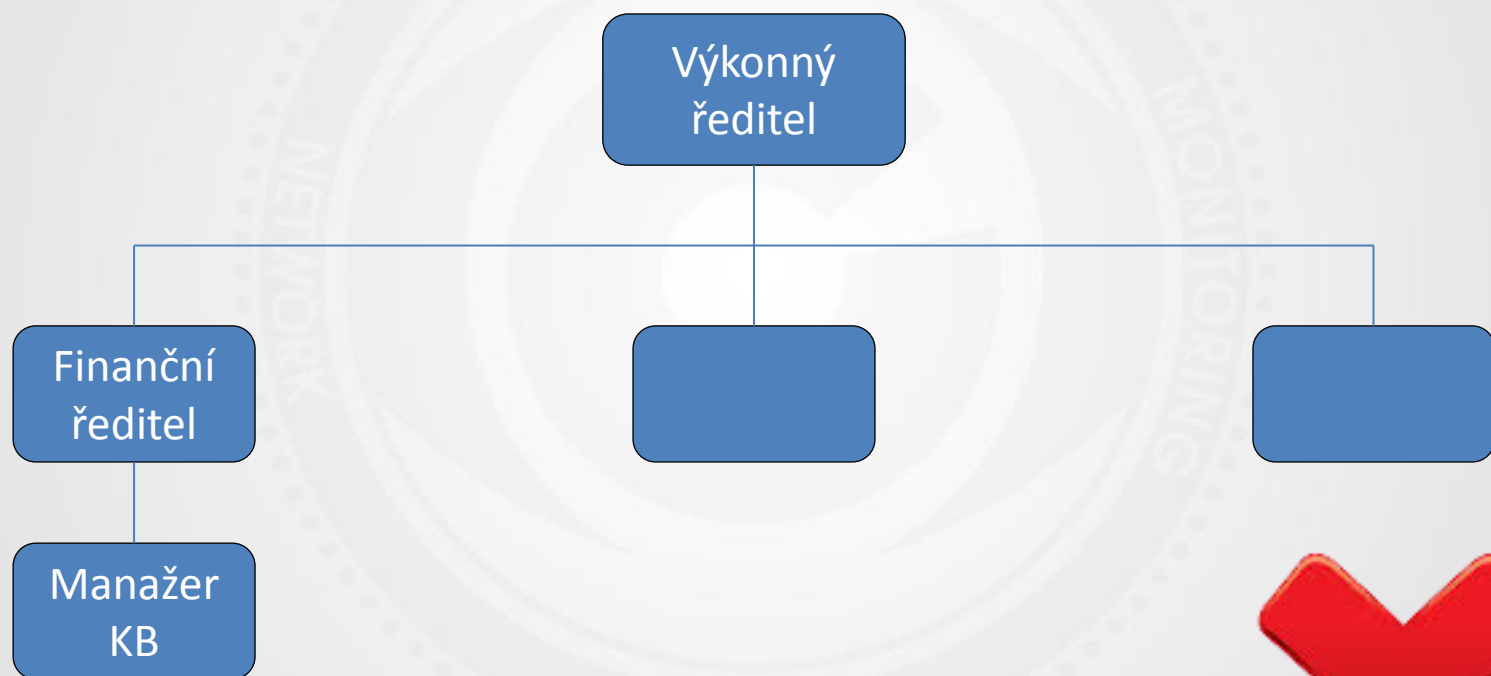
NBA – **N**etwork **B**ehavior **A**nalysis - Vysoce Inteligentní systém na Detekci Anomálií.

VA – **V**ulnerability **A**ssesment – Detekce zranitelností v IT infrastruktuře.

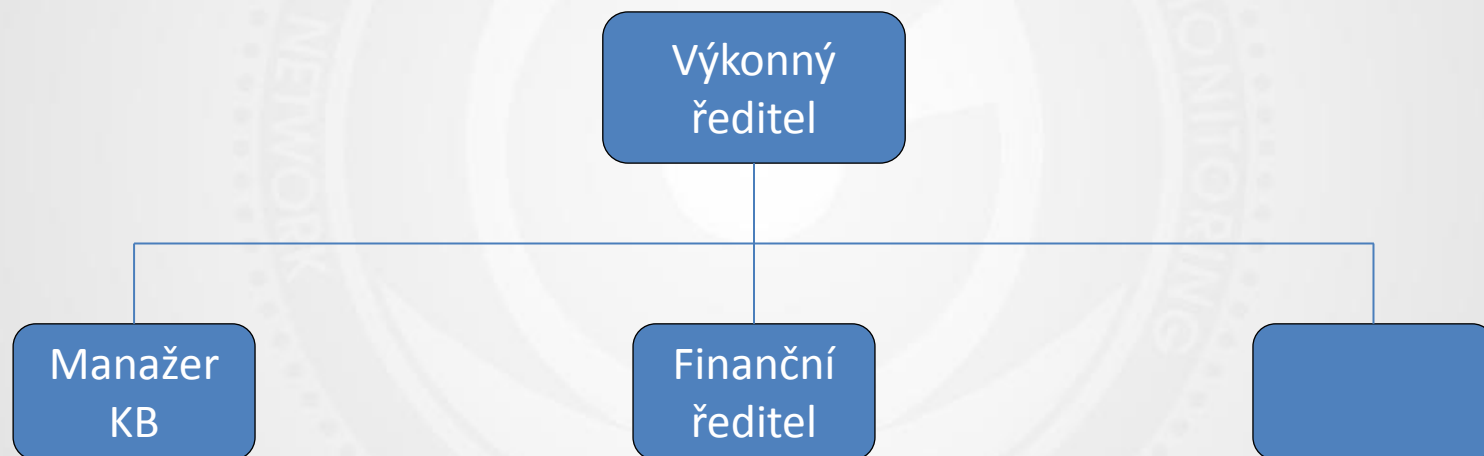
CMDB – **C**onfiguration **M**anagement **D**atabase – Evidence všech aktiv z pohledu IT, spolu s jejich vztahy/závislostí.

LM – **L**og **M**anagement

Jak mohu prosazovat KB?



Jak mohu prosazovat KB?



- Lidské zdroje se často označují pojmem "lidský kapitál",,
- jedná se o oblast strategického významu,
- zodpovědnost každého vedoucího pracovníka,
- lidský faktor je určujícím prvkem pro úspěšnost organizace.

"Systém je bezpečný tak, jak bezpečný je jeho nejslabší článek.
Nejslabším článkem jsou lidé,,. (Bruce Schneider)

„HW atakují pouze amatéři... Profesionálové se zaměřují na lidi...“.
(Bruce Schneider)

- Vzdělávací kurz pro vedoucí pracovníky a management,
 - evangelizace v oblasti KB,
 - možnost reálné simulace a návrhu zabezpečení ICT jednotlivých účastníků (tedy jejich organizací), v souladu se ZoKB.
-
- Místo:
 - Brno,
 - Praha.
 - Varianty
 - technické (2d, 5d),
 - manažerské (3h, 2d).



- Informace o technologiích včetně živé ukázky ve vedlejším sále (INVEA-TECH a Novicom).
- FlowMon Friday – celodenní konference o technologiích Flow Monitoring, NBA, DDI.
- Vize, strategie, budoucnost technologie.
- Hosté – Novicom, CISCO, ČD-Telematika.
- Pátek 29.5, Konferenční Centrum City – Praha Pankrác.
- Registrace na registration@invea.com

Děkuji za pozornost

Ing. Jiří Sedláček
jiri.sedlacek@nsmcluster.com

Network Security Monitoring Cluster

CERIT Science Park, Botanická 68a

Brno, 602 00, Czech Republic

info@nsmcluster.com

www.nsmcluster.com

