EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

jihomoravský kraj

LEGISLATIVA

Kontinuita činností – praktická aplikace (výpadek napájení el. energií)

Metodický list

Autor: Ing. Jiří Sedláček, Metodik: Mgr. Hana Hrádková

Recenzent: Ing. Lukáš Přibyl

Rok vydání: 2023

Obsah

1 Cíle

Uvedení všech cílů, kterých bude v rámci této úlohy dosaženo, dle Bloomovy taxonomie výukových cílů (viz. Příloha 1)

- Tréning praktické aplikace kontinuity činností v organizaci.
- Prohloubit znalosti účastníků cvičení v oblasti kybernetické bezpečnosti a kontinuity činností.
- Umožnit účastníkům cvičení sdílení zkušeností a názorů, včetně tréninku týmové práce a spolupráce.
- Rozvoj analytického myšlení. Uvažování v souvislostech.

2 Dovednosti

- Pracovat se zákonnými předpisy relevantními k cvičenému tématu.
- Aplikovat legislativu ČR dle hierarchie právních hodnot podle právní síly do předpisové základny organizace.
- Identifikovat v legislativě ČR opatření vztažená ke kontinuitě činností a jejich aplikace do hypotetické organizace.
- Porozumět kontinuitě činností, analýze dopadů, posouzení rizik, zotavení z havárie, včetně významu, terminologie a vzájemných vztahů.
- Vyjednávat v týmu o řešeních stanovené problematiky.
- Sdílet v týmech názory, znalosti a stanoviska.

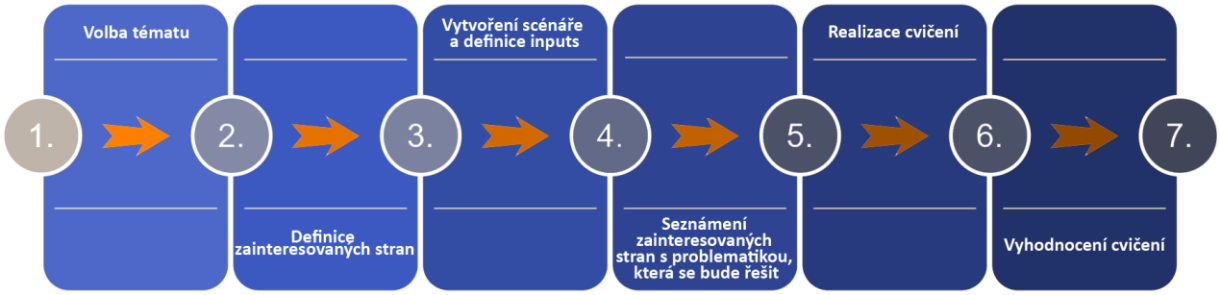
3 Pracovní prostředí

- Úlohu lze realizovat v učebně vybavené výpočetní technikou, tabulí s popisovači, projektorem a místem pro jednotlivé týmy.

Pro práci jsou vhodné následující pomůcky:

- Psací potřeby.
- Poznámkové bloky.
- Dle potřeb popisovací lepíky.
- Projektor s promítacím prostorem (plátno/stěna).
- Počítač s rozhraním pro připojení projektoru.

4 Použitý model



5 Charakteristika cvičení

Tabletop cvičení je druh tréninku, při němž je možné celkem nenákladnou formou procvičit navozená témata, včetně organizačních a technických opatření a znalostí k tomu potřebných. Cvičení je realizováno účastí jednotlivých týmů tzv. „u stolu“.

5.1 Hlavní zásady

- Týmový duch.
- Soutěživost.
- Spolupráce.
- Sdílení znalostí.
- Brainstorming.

- Rovnost názorů.

5.2 Výhody

- Nízko stresové prostředí.
- Nízké náklady.
- Průběžné hodnocení.
- Moderovaná skupinová diskuse o problémových oblastech.

5.3 Nevýhody

- Chybí reálný prožitek.
- Nejedná se o skutečný test provozní schopnosti.
- V rámci simulace je poskytnut pouze povrchní pohled na danou organizaci.

6 Klíčové charakteristiky

- Tento typ cvičení slouží k seznámení zúčastněných osob se související tématikou a k řešení navozené situace či témat. Cílem není hodnotit správnost odpovědí.
- V rámci týmu jsou určeny role a to tak, aby bylo cvičení co nejpřínosnější.
- Navozená situace či řešená témata vyžadují efektivní týmové rozhodování, a to navzdory nedostatku informací a časovému tlaku.
- Přínosnou a žádanou je diskuze, a to jak v týmech, tak i mezi týmy. Vede nejen k učinění relevantního rozhodnutí, ale je i přínosem cvičení.
- Každému rozhodnutí je vhodné předřadit relevantní faktory/roviny (bezpečnostní, věcné, právní, politické, ekonomické, mediální…).
- Navozená situace nemusí být vždy smyšlená. Může být inspirována skutečnou událostí.
- Scénář může popisovat děj podobný ději v reálném světě, v ČR, ve smyšlené organizaci.
- Je žádoucí řešit vždy pouze navozenou situaci či témata.

7 Zainteresované strany

7.1 Soutěžící týmy

- Cvičení se zúčastní 4 týmy po 5 členech.
- V tomto konkrétním cvičení se nerozlišují role jednotlivých aktérů s výjimkou určení zástupce za každý tým pro komunikaci jménem týmu.
- Týmy mají k dispozici tento manuál a další materiály potřebné k účasti na cvičení – viz níže.

7.1.1 Očekávání od členů týmů

Nezdráhejte se zapojit do konverzace. Buďte aktivní, vyzývejte i ostatní členy týmu k zapojení do diskuze. Je v pořádku nemít odpověď. Přijměte představený scénář a pracujte v rámci uvedených parametrů.

7.2 Moderátor, hodnotitel, pozorovatel

7.2.1 Moderátor

- Zástupce školy, případně externí spolupracovník.
- Moderátor má k dispozici tento manuál a materiály s klíčem k řešení událostí a inputs.

7.2.1.1 Činnosti moderátora

- Seznámí týmy se scénářem/tématy.
- Řídí čas.
- Operativně reaguje v rámci nastalé situace atd.
- Kontrolujte tempo a průběh cvičení.
- Stimulujte a řídí diskusi.
- V případě potřeby dodává vodítka.
- Získává odpovědi a řešení od týmů.

7.2.2 Hodnotitel

- Zástupce školy, případně externí spolupracovník.
- Hodnotitel je seznámen s navozeným tématem či situací v rámci daného cvičení.

7.2.2.1 Činnosti hodnotitele

- U Týmů identifikujte silné stránky a oblasti zlepšení.
- Pomáhá vypracovat zprávu po cvičení.

7.2.3 Pozorovatel

- Zástupce školy, případně externí spolupracovník.
- Pozorovatel je seznámen s navozeným tématem či situací v rámci daného cvičení.

7.2.3.1 Činnosti pozorovatele

- Účastní se diskuze, pokud je požádán.

Pozn.: Pro potřeby cvičení, v prostředí organizace typu střední škola, je možné, s cílem snížení nároků na personální zdroje, role moderátora, hodnotitele a pozorovatele sloučit do jedné role.

8 Průběh cvičení

8.1 Události

- Scénář cvičení je koncipován tak, že dané téma je řešeno v několika oddělených vstupech (inputs – viz materiál pro týmy). Ta budou vždy moderátorem představena ať už ústně či za pomoci prezentace.
- V rámci každého inputu obdrží každý tým otázky, případně formulář pro zaznamenání odpovědí. Otázky mohou být doplněny i grafickými informacemi. Vše je nutné pečlivě přečíst a zanalyzovat.
- Na analýzu každé navozené situace v rámci inputu je určen časový limit, který moderátor hlídá.
- V některých případech, kdy k tomu dá moderátor svolení, bude možné použít internetu jako zdroje informací.

8.2 Odpovědi

- Na každou položenou otázku odpovězte ve stanoveném čase.
- Protože se jedná o týmovou práci, otázky v týmu diskutujte a odpovědi formulujte jako tým společně.
- V případě, že se nemůžete v rámci týmu na výsledné odpovědi shodnout, zaznamenejte to do odpovědního formuláře.

8.3 Diskuze

- Mimo diskuze v týmech je možná taktéž diskuze mezi týmy.
- Tuto diskuzi iniciuje a řídí výhradně pouze moderátor (a to i neplánovaně podle průběhu cvičení).

8.4 Závěrečný debrief a vyhodnocení

- Po uplynutí stanoveného programu a času bude cvičení ukončeno.
- Moderátor ve spolupráci s hodnotitelem cvičení vyhodnotí.

V dohodnutém termínu bude cvičení za přítomnosti všech týmů shrnuto a účastníci budou seznámeni s výsledky.

9 Osnova výuky

Výuka je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

A - Teoretická část

Před realizací cvičení je nezbytné ujistit se, že témata řešená v praktické části jsou pro žáky známá, pochopená a srozumitelná. Pokud jsou identifikovány oblasti, které nejsou součástí standardního vzdělávání, je nutné je před realizací cvičení probrat. Jedná se o zákonné normy/oblasti, které jsou uvedeny v Použité literatuře a v kontextu k řešeným úkolům v rámci cvičení.

Před realizací této praktické části TTX (Kontinuita činností 02) je nezbytné předchozí absolvování teoretické části Kontinuita činností 01.

Cvičení se týká smyšlené organizace, která **není povinnou osobou z pohledu ZoKB**.

Název smyšlené organizace:

Copy&Print s.r.o.

Postavení z pohledu zakotvení právnické osoby, ICT a ochrany informací:

Právní subjektivita, popis společnosti

- Společnost s ručením omezeným.
- Společnost byla založena v roce 2010.
- Primárním předmětem činnosti organizace je kopírování, skenování, tisk a distribuce materiálů v papírové a elektronické podobě. Objednávky od zákazníků jsou přijímány webovým formulářem, mailem, telefonicky a fyzicky na pobočkách. Administrativní pracovníci následně objednávky zadávají do IS **C&P_Ucto.** Dle zadaných objednávek jsou realizovány zakázky.
- Předmět podnikání registrovaný v OR:
    - Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona:
        - Vydavatelské činnosti, polygrafická výroba, knihařské a kopírovací práce.
        - Velkoobchod a maloobchod.
        - Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat.
        - Reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení.

Vztah společnosti k problematice kybernetické bezpečnosti

- Společnost není povinnou osobou z pohledu ZoKB, nicméně jako rámec pro zajištění KB používá bezpečnostní opatření stanovená ZoKB.
- Společnost používá VyKB jako implementační/prováděcí manuál v rozsahu, který je pro společnost únosným a žádoucím.

ICT společnosti

- Společnost provozuje a je existenčně závislá na těchto informačních systémech:
  - **C&P_Ucto**
    ERP IS – jedná se o informační systém poskytující komplexní služby v oblasti řízení společnosti, zejména pak účetnictví, skladové hospodářství, personalistiku, logistiku, atd.
  - **C&WEB**
    IS zajišťující provoz webových služeb společnosti.
  - **C&P_CRM**
    CRM IS – jedná se o obchodní informační systém.
  - **C&P_SP**
    jedná se o portál pro sdílení informací a dat.
  - **C&P_Exchange**
    jedná se o komunikační platformu zajišťující mail komunikaci.
- Pro zjednodušení je každý IS uvažován na samostatném dedikovaném HW. Tzn. 1 IS = 1 HW stroj.
- Serverovna je umístěna v suterénu sídla společnosti.

A-1 Kontinuita činností organizace – opakování

Business Continuity

Strategická a taktická způsobilost organizace být připraven a reagovat na incidenty a narušení činností organizace za účelem pokračování na předem stanovené přijatelné úrovni.

Objasnění pojmů

BC (Business Continuity)

- Kontinuita činností/podnikání organizace.

BCP (Business Continuity Plan)

- jedná se o soubor dokumentovaných procedur, které zahrnují všechny činnosti potřebné na zabezpečení nepřetržité dodávky klíčových služeb a produktů na požadované úrovni v případě výskytu incidentu nebo havárie,
- připravuje podmínky na realizaci DRP.

DRP (Disaster Recovery Plan)

- jasně dokumentovaný plán aktivit vedoucích k zajištění obnovy všech procesů a informačních systémů organizace,
- jeho součástí je i seznam zúčastněných osob včetně závislostí mezi nimi, tedy stavu nadřízenosti a podřízenosti.

BIA (Business Impact Analysis)

Analýza dopadu na podnikání (BIA) je proces určování kritičnosti obchodních aktivit a souvisejících požadavků na zdroje, aby byla zajištěna provozní odolnost a kontinuita činností během a po přerušení podnikání.
BIA kvantifikuje dopady přerušení na poskytování služeb, rizika pro poskytování služeb a cíle doby obnovy (RTO) a cíle bodů obnovy (RPO). Tyto požadavky na obnovu se pak používají k vývoji strategií, řešení a plánů.
Jak již název napovídá, BIA odhaduje nejen dopad ztráty kritického obchodního procesu z hlediska finančních nákladů, ale i z pohledu poškození pověsti, z pohledu na dopad dodržování předpisů atd.

RA - Risk Assessment

Posouzení rizik. V organizaci jsou identifikována nejkritičtější aktiva, hrozby a zranitelnosti, následně je stanovena míra rizika. Tak je pak hodnocena z hlediska přijatelnosti a jsou přijímána případná opatření pro snížení míry rizika na přijatelnou mez.

RPO – Recovery Point Objective – Cíl bodu obnovy činností
Na základě tohoto parametru je určen interval zálohování. Platí vztah **RPO < MTDL**

Čas nevědomí, neboli reakční čas je doba, po kterou se incident neřeší ať už z důvodu, že se o něm neví, či z jiného objektivního důvodu.

RTO – Recovery Time Objective – Cíl doby obnovy činností
Jedná se o čas nutný k obnově. Platí vztah **RTO < MTD**.

WRT – Workout Recovery Time
Čas nutný pro provedení kontrolních činností (konzistence dat, atd.) po obnově.

MTO/MTD – Maximum Tolerable Outage/Down Time
Maximální přípustný celkový čas odstávky.

SLA – Service Level Agreement
Úroveň poskytovaných služeb.

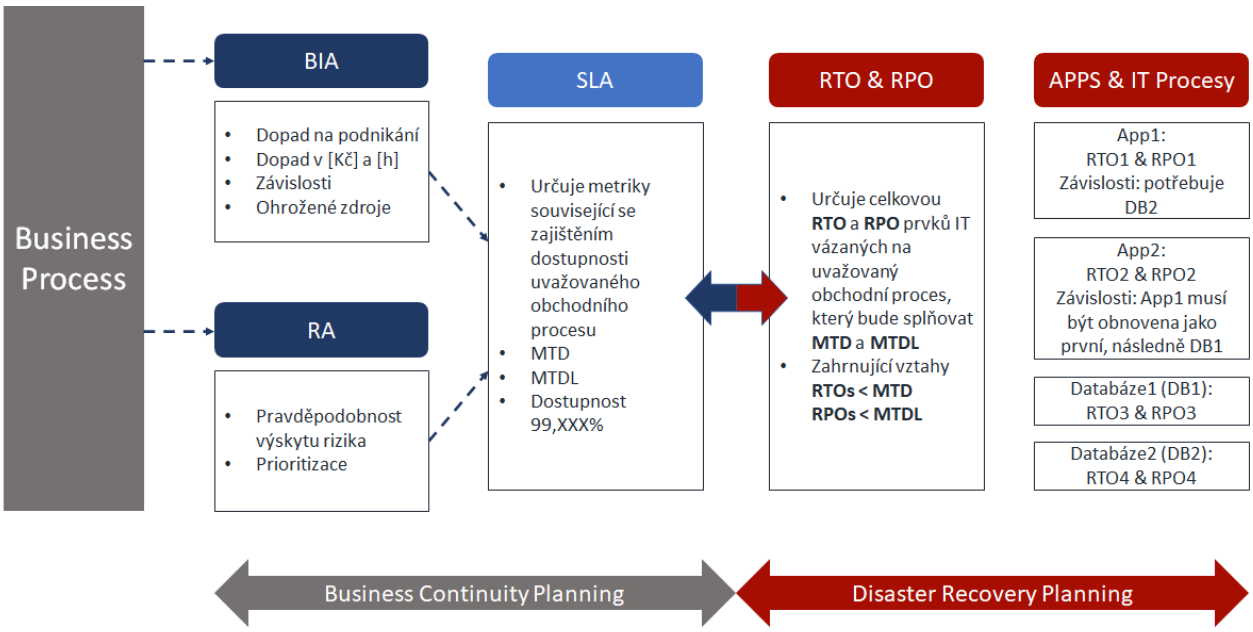
MRSL – Minimum Required Service Level – Minimální úroveň poskytovaných služeb
Ukazatel stanovující minimální úroveň poskytovaných služeb, při které je zajištěno dosažení cíle systému.

MTDL – Maximum Tolerable Data Loss
Maximální přípustná ztráta dat.

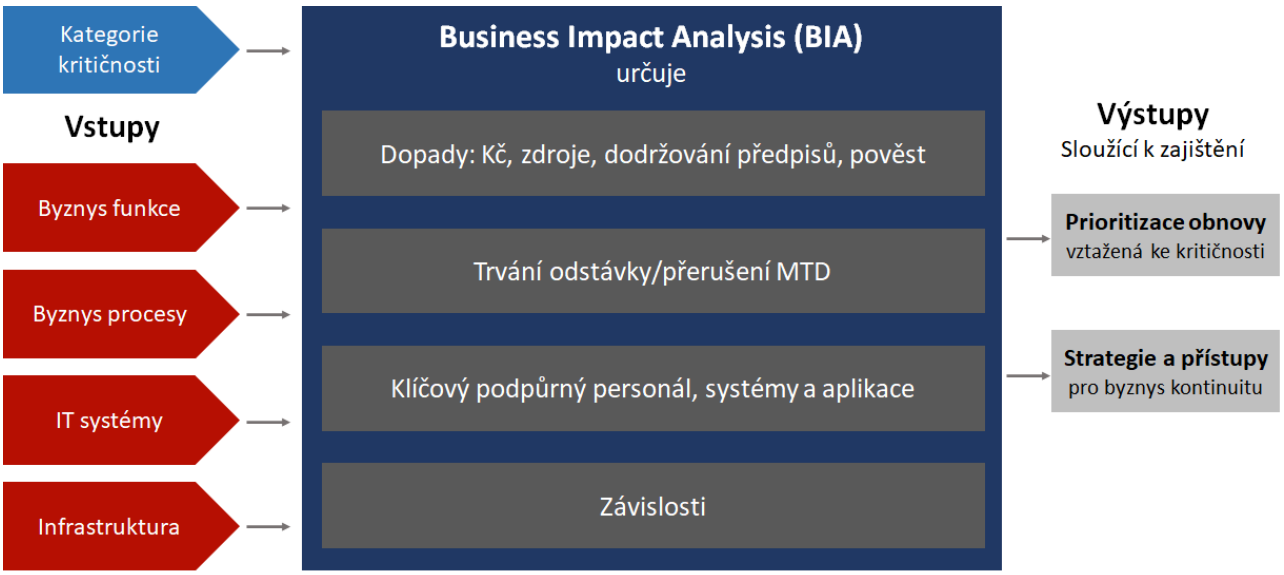
Kategorie kritičnosti
Kategorie kritičnosti se používají k určení kritických funkcí nebo procesů, které se s největší pravděpodobností stanou středem zájmu z hlediska kontinuity podnikání. Kritičnost daného procesu se může v průběhu času měnit, protože dopad tohoto procesu se zhoršuje, čím déle zůstává nedostupný.

Proces
Soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy

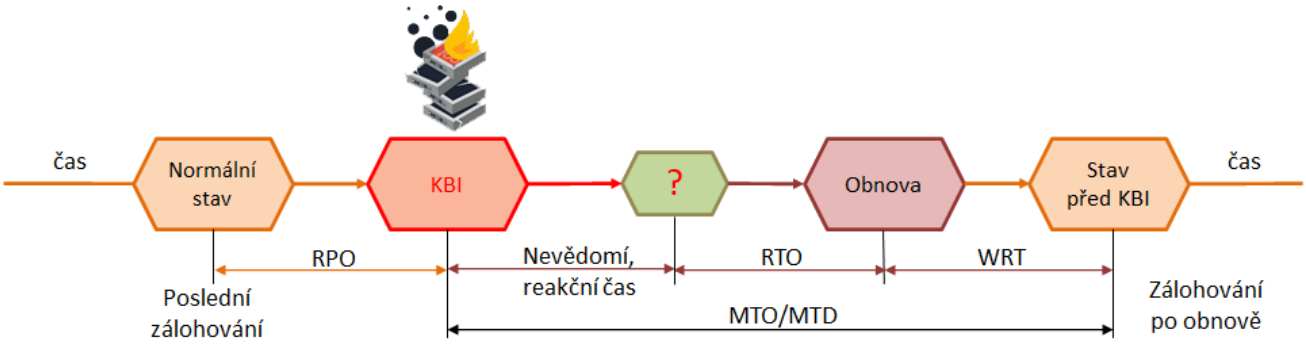
Vztah BCP a DRP



BIA proces (vstupy, zpracování, výstupy)



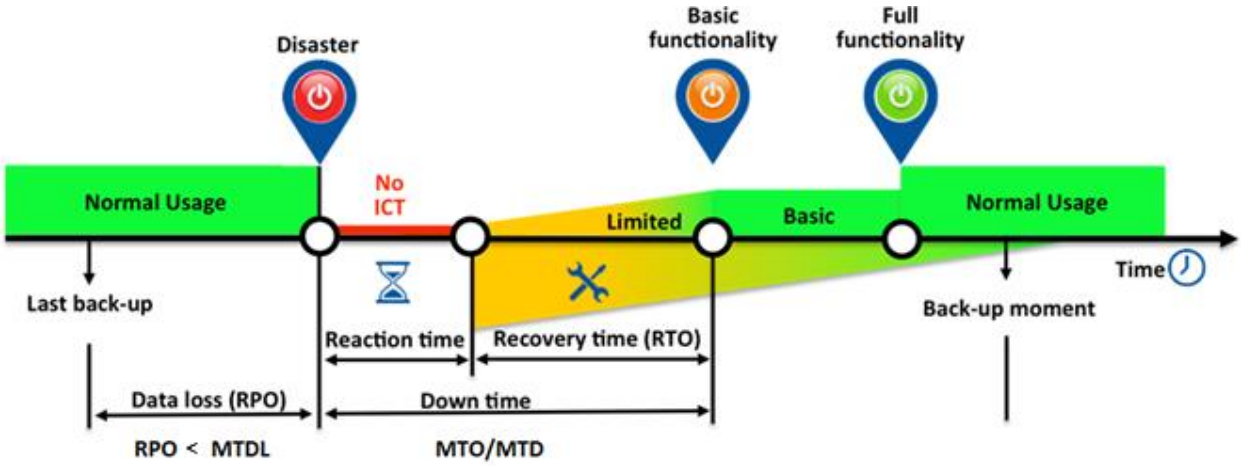
Parametry nezbytné pro zajištění kontinuity činností IS na časové ose



Platí že:

- RPO < MTDL
- RTO < MTO/MTD

Vyjádření limitované, minimální a standardní úrovně poskytování služeb



Pozn.: Zde je v RTO zahrnut i parametr WRT

Čas versus náklady

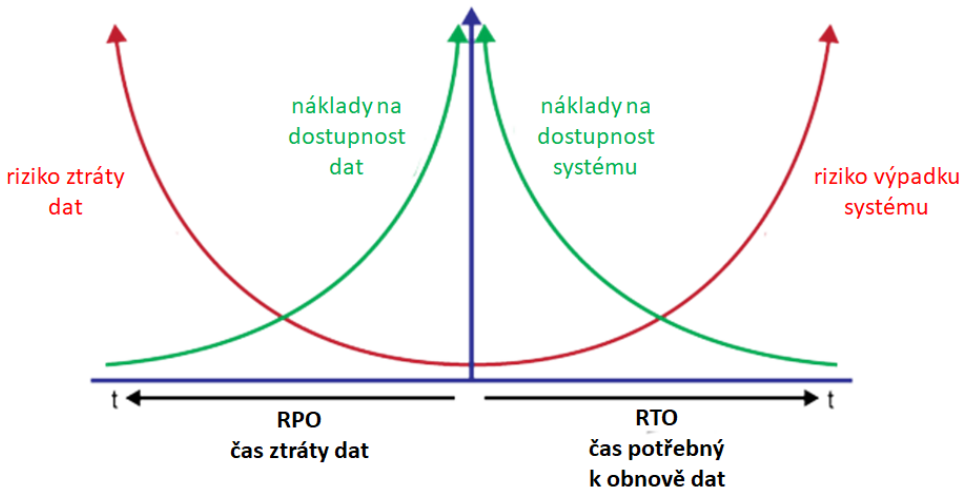
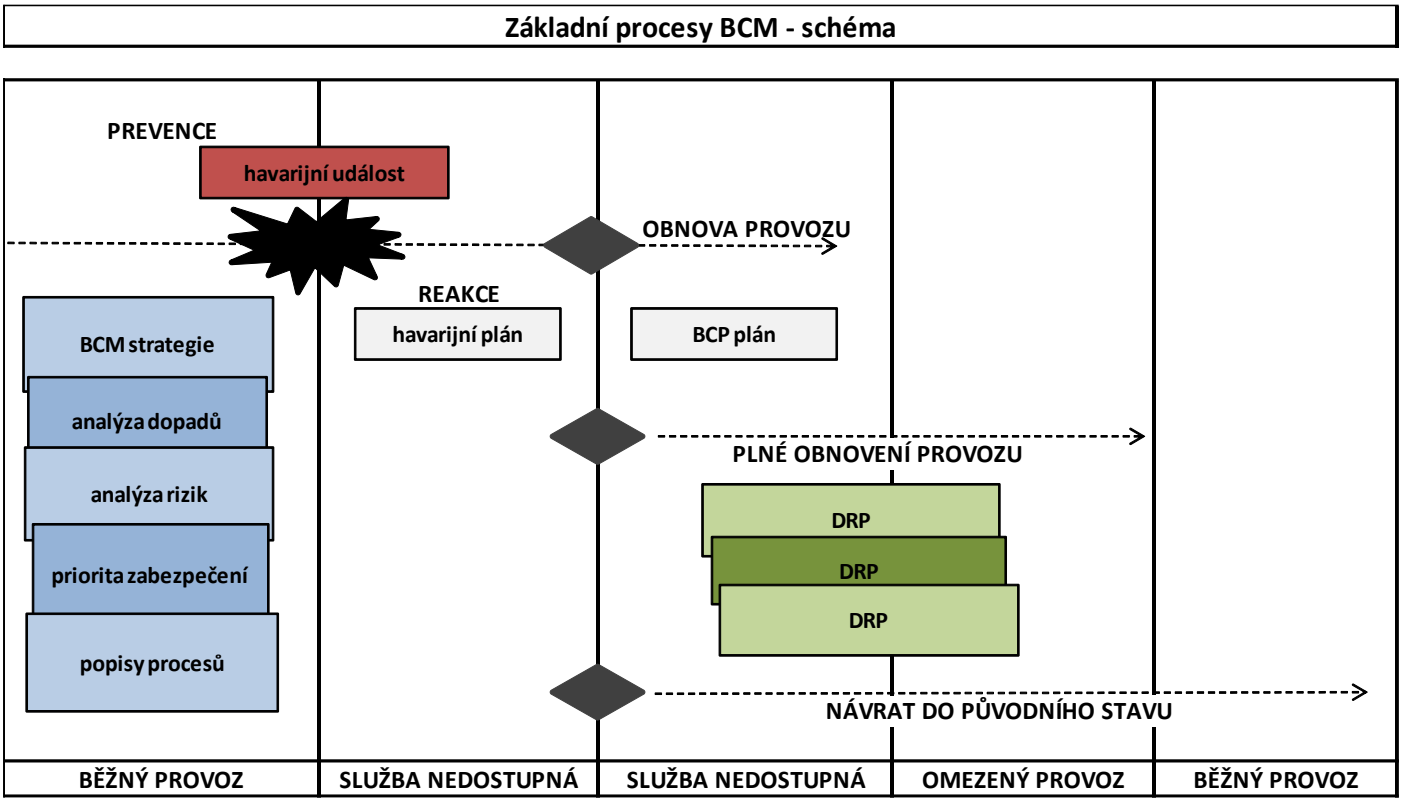


Schéma základních procesů BCM



Výňatek z ČSN EN ISO 22301-2020
Bezpečnost a odolnost — Systémy managementu kontinuity podnikání — Požadavky

Tento dokument specifikuje strukturu a požadavky pro implementaci a udržování systému managementu kontinuity podnikání (BCMS[1]), jež organizace může nebo nemusí po narušení přijmout. BCMS rozvíjí kontinuitu podnikání přiměřeně velikosti a typu následků.

Výstupy udržování BCMS jsou formovány právními, správními, organizačními a průmyslovými požadavky organizace, poskytovanými produkty a službami, použitými procesy, velikostí a strukturou organizace a požadavky jejích zainteresovaných stran.

8.4.4.1 Organizace musí dokumentovat a udržovat plány a postupy kontinuity podnikání. Plány kontinuity podnikání musí poskytovat pokyny a informace, které pomáhají tymům reagovat na narušení a pomáhají organizaci s reakcí a zotavením.

8.4.4.2 Plány kontinuity podnikání musí souhrnně obsahovat
a) podrobnosti o opatřeních, která týmy podniknou,
tak aby
1) prioritní činnosti pokračovaly nebo byly obnoveny v předem stanovených časových rámcích;
2) sledovaly dopad narušení a reakce organizace na něj;
b) odkaz na předem definovanou prahovou hodnotu (hodnoty) a postup pro aktivaci reakce;
c) postup umožňující dodávku produktů a služeb v dohodnuté kapacitě;
d) podrobnosti o řízení bezprostředních následků narušení a uložení povinností s ohledem na
1) prospěch jednotlivců;
2) prevenci další ztráty nebo nedostupnost prioritních činností;
3) dopad na životní prostředí.

8.4.4.3 Každý plán musí zahrnovat
a) účel, rozsah a cíle;
b) role a odpovědnosti týmu, který bude plán implementovat;
c) opatření k implementování řešení;
d) podpůrné informace potřebné pro aktivaci (včetně aktivačních kritérií), provozování, koordinaci a komunikaci opatření týmu;
e) interní a externí vzájemné závislosti;
f) požadavky na zdroje;
g) požadavky na reporting;
h) proces odstavení.
Každý plán musí být v případě potřeby použitelný a dostupný v jakémkoli čase a na jakémkoli místě.

[1] BCMS – Business Continuity Management System – Systém řízení kontinuity činností

B - Praktická část

Výpadek napájení el. energií ve společnosti Copy&Print s.r.o.

Popis událostí a činností:

- V čase 02:30h SEČ zaslal systém výstrahy napojený na záložní UPS SMS notifikaci o výpadku napájení el. energií na pracovníka ICT, který držel pohotovost.
- Pohotovostní ICT pracovník dorazil v souladu se směrnicemi společnosti v 03:00h SEČ do sídla společnosti **Copy&Print s.r.o.** a šetřením na místě zjistil, že se nejedná o závadu v budově společnosti, ani v přilehlé a místně příslušné (zajišťuje napojení budovy společnosti na rozvodnou síť elektrické energie) rozvodné stanici před budovou.
- Komunikací s distributorem el. energie pohotovostní pracovník zjistil, že výpadek napájení el. energie bude trvat 6 hodin. Záložní zdroj udrží technologie společnosti umístěné v serverovně pod napětím 2 hodiny. Jedná se tedy o mimořádnou událost s dopadem na BC společnosti.
- Protože se jedná o mimořádnou událost s dopadem na BC společnosti, pohotovostní pracovník v 03:45h SEČ informoval o této skutečnosti ředitele IT a pracovníka odpovědného za SŘBI a v 03:50h SEČ začal po schválení pracovníkem odpovědným za SŘBI realizovat proces řízeného vypínání IS a ICT společnosti (shut down procedura).

Pozn.: *V DRP plánech společnosti je stanoveno, že proces řízeného vypínání IS a ICT (**shut down** procedura) trvá 45 minut, proces řízeného zapínání IS a ICT (**start** procedura) trvá 60 minut. Kontrola funkčnosti IS a ICT trvá 30 minut. Pokud dojde k neřízenému ukončení činnosti IS a ICT, hrozí porušení integrity dat společnosti na diskových úložištích.*

- Pracovník odpovědný za SŘBI informoval o této události s dopadem na BC společnosti vedení společnosti.

Součástí řešení bude určit časovou osu a zdali jsou plány BCP a DRP účinné, případně jestli je nebo není nutné přikročit k jejich modifikaci včetně odůvodnění.

10 INPUT 1 BCMS - opakování

10.1 Pojmy z oblasti BCMS

10.1.1 Popište níže uvedené zkratky – anglický název a český ekvivalent

Čas na zpracování odpovědi: 20‘

- BC

  Business Continuity - Kontinuita činností/podnikání organizace.
- BCMS

  Business Continuity Management System – Systém řízení kontinuity činností.
- BCP

  Business Continuity Plan – Plán kontinuity činností.
- DRP

  Disaster Recovery Plan – Plán obnovy činností.
- BIA

  Business Impact Analysis – Analýza dopadu na podnikání.
- RA

  Risk Assessment – Posouzení rizik.
- RPO

  Recovery Point Objective – Cíl bodu obnovy činností.
- RTO

  Recovery Time Objective - Cíl doby obnovy činností.
- WRT

  Workout Recovery Time – Čas kontrolních činností po obnově.
- MTO/MTD

  Maximum Tolerable Outage/Maximum Tolerable Downtime – Přípustný maximální čas odstávky.
- SLA

  Service Level Agreement – Úroveň poskytovaných služeb.
- MRSL

  Minimum Required Service Level – Minimální úroveň poskytovaných služeb.
- MTDL

  Maximum Tolerable Data Loss – Maximální přípustná ztráta dat.

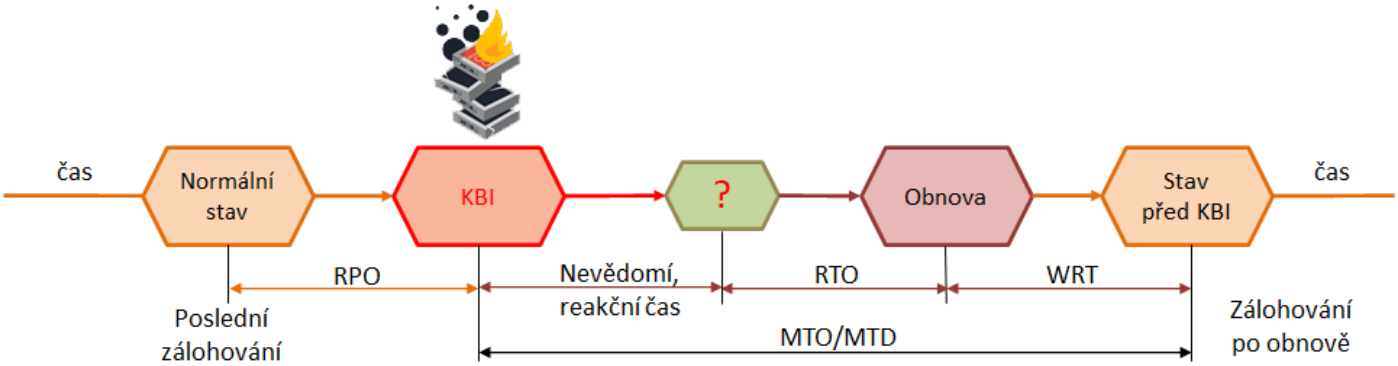
10.1.2 Popište význam BIA

Čas na zpracování odpovědi: 10‘

BIA kvantifikuje dopady přerušení na poskytování služeb, rizika pro poskytování služeb a cíle doby obnovy (RTO) a cíle bodů obnovy (RPO). Tyto požadavky na obnovu se pak používají k vývoji strategií, řešení a plánů.

10.1.3 Na níže uvedené ose doplňte příslušné parametry

Čas na zpracování odpovědi: 15‘



10.1.4 Uveďte a zdůvodněte vztah parametrů RPO – MTDL, RTO – MTD

Čas na zpracování odpovědi: 10‘

RPO < MTDL

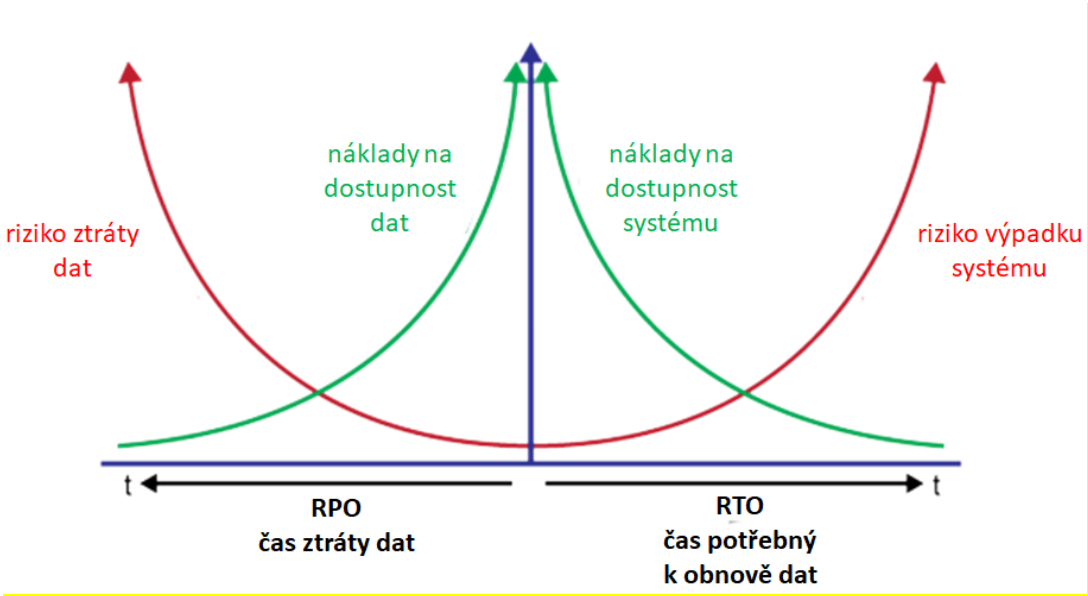
Cíl bodu obnovy činností nesmí zahrnout delší čas, než je maximální přípustná ztráta dat (časově).

RTO < MTD

Cíl doby obnovy činností nesmí zahrnout vyšší čas nežli přípustná doba odstávky.

10.1.5 Graficky vyjádřete vztah RPO a nákladů na dostupnost dat, s uvedením rizika ztráty dat a RTO a nákladů na dostupnost systému s uvedením rizik výpadku systému

Čas na zpracování odpovědi: 10‘



11 INPUT 2 Reakce na navozenou situaci

11.1 Poskládejte časový průběh události a dle Přílohy č. 1 určete, jestli došlo k řízenému či neřízenému odstavení IS a ICT společnosti

Čas na zpracování odpovědi: 15‘

Časový sled událostí:

02:30 výstraha SMS pohotovostnímu pracovníkovi
03:00 pohotovostní pracovník na místě
03:00 – 03:45 – zjištění situace a dle analýzy spuštění BCP
03:45 info nadřízenému IT řediteli a manažera SŘBI
03:50 spuštění shut down procedury
03:50 - 04:35 - řízené vypínání IS a ICT

Celkový čas realizace činností je dle scénáře: 2h 5minut

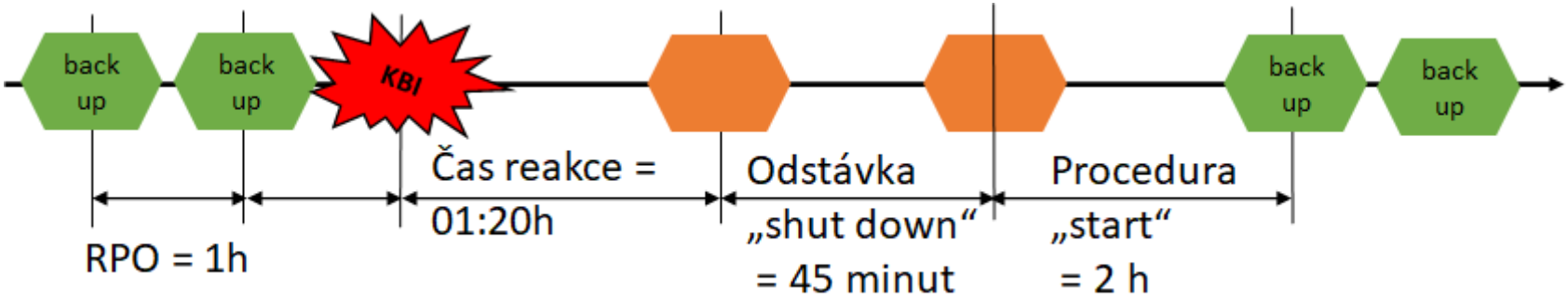
UPS udrží IS a ICT pod napětím 2h – viz bod 1. – 3. BCP tabulky. V našem scénáři by tedy bylo nutné odstávku (shut down proceduru) inicializovat nejpozději do 03:45 h, k čemuž nedošlo.

IS a ICT společnosti tedy byly odstaveny NEŘÍZENÝM způsobem s možnými negativními důsledky.

11.2 Podle předchozí BCP tabulky popište časovou osu níže

- Bod obnovy byl stanoven na 1h.

Čas na zpracování odpovědi: 15‘



12 INPUT 3 – DRP plány

12.1 V rámci diskuze zkuste v hrubých rysech rozpracovat jednotlivé DRP, které mají být součástí diskutovaného BCP.

Čas na zpracování odpovědi: 30‘

Shrnutí a závěr

Po absolvování tohoto cvičení budou studenti schopni:

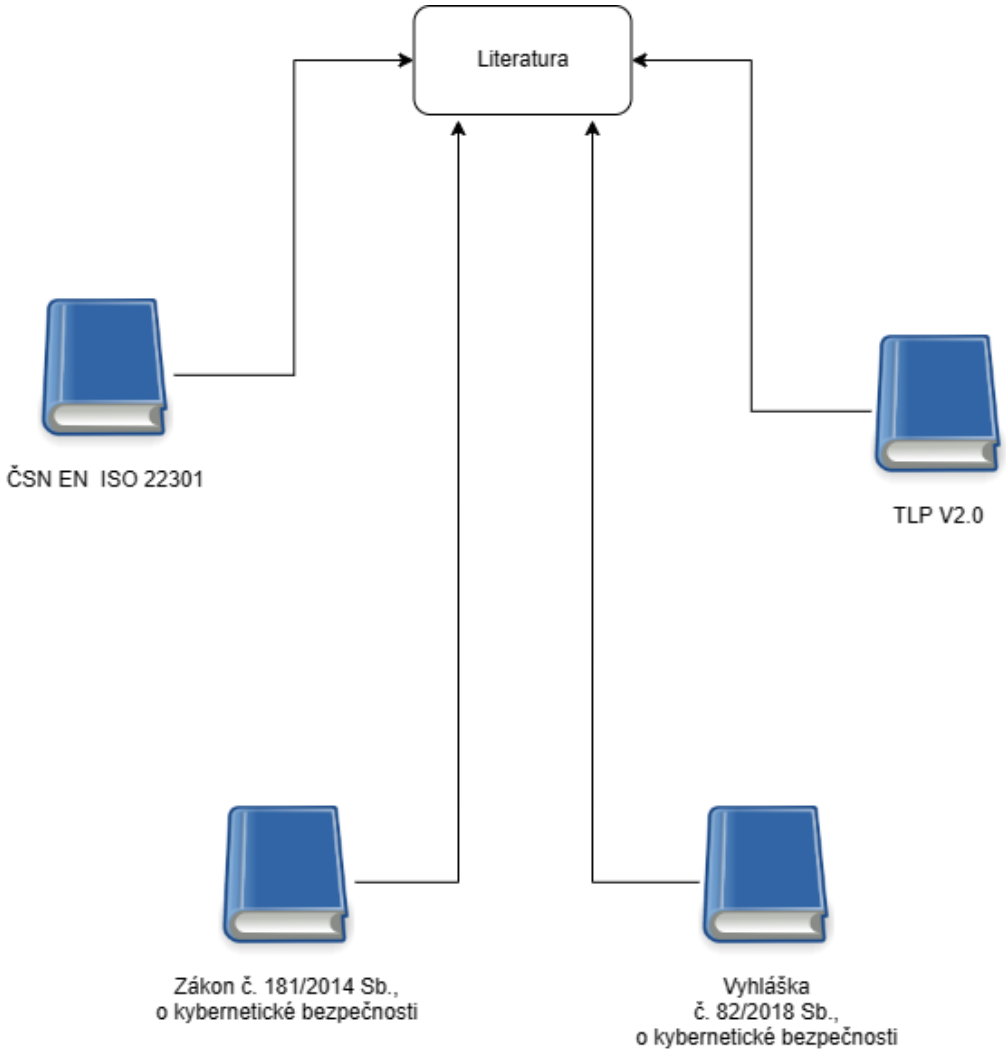
- Pochopit pojmy a vztahy v rámci BCMS.
- Implementovat BCP na konkrétní navozenou situaci.
- Prakticky ověřit, že pro každou právnickou osobu je nezbytné z pohledu jejího fungování zajištění jak provozních/technologických, tak i procesních aspektů s vazbou na lidský faktor, ale taktéž i zajištění bezpečnostní vrstvy ve smyslu zajištění informační a kybernetické bezpečnosti a kontinuity byznysu.

Příloha č. 1 Plán kontinuity činností (BCP)

PLÁN KONTINUITY ČINNOSTÍ (BCP)		
Hrozba	Výpadek napájení el. energií	
Nebezpečí	nezajištění BC, narušení či ztráta dat.	
Pravděpodobnost vzniku	1 - nízká	
OPATŘENÍ		
Prevence		
1. Vytvoření organizačních opatření ve vztahu k hrozbě. 2. Návrh a zavedení technických opatření ve vztahu k hrozbě. 3. Pravidelné zálohování dat. 4. Pravidelné testování recovery procesu s dokumentací průběhu, vyhodnocením a přijetím případných nápravných bezpečnostních opatření včetně aktualizace související dokumentace a plánů BCP a DRP.		
Činnosti v případě aktivace zdroje hrozby		
Scénář pokrývá variantu, kdy bude nutné řízeně odstavit IS a ICT společnosti (procedura shut down) a po obnově napájení tyto opětovně nahodit (procedura start). V rámci testování i v průběhu ostrého nasazení plánu protiopatření musí být veškeré činnosti obnovy v určeném čase dokumentovány, aby mohly být zde uvedené postupy obnovy případně aktualizovány nebo upřesněny – provádí určená osoba.		**Doba trvání**
1. Dojezd pohotovostního pracovníka do sídla společnosti v případě, že mimořádná událost nastane mimo pracovní dobu společnosti		00:30 h
2. Analýza situace a zvážení dalšího postupu - Kontrola technologií zajištění napájení v sídle společnosti a v místně příslušné rozvodně. - Komunikace s distributorem el. energie. - Rozhodnutí o závažnosti situace s případným dopadem na BC společnosti. - Komunikace se zainteresovanými osobami.		00:45 h
Postup pro případ zahájení shutdown procedury v případě nutnosti		
3. Provedení shutdown procedury - Uvedení jistících prvků v rozvaděči serverovny do polohy "vypnuto". - Řízené vypnutí IS a HW technologií dle plánu DRP. - Vypnutí UPS.		00:45 h
4. Provedení start procedury - Uvedení jistících prvků v rozvaděči serverovny do polohy "zapnuto". - Zapnutí UPS. - Řízené nahození HW a IS technologií dle plánu DRP. - Informování vedení společnosti a zaměstnanců společnosti o obnovení dostupnosti IS.		2 h
Konec (Celková doba trvání)		**4 h**
Další postup		
- Mimořádná událost bude nadále monitorována. - Veškeré kroky vedoucí k obnově IS budou dokumentovány a porovnávány s existující dokumentací a DRP a v případě potřeby budou tyto aktualizovány. - Událost bude zpětně znovu analyzována a v případě potřeby budou přijata adekvátní bezpečnostní opatření. - Vedení společnosti bude podána podrobná zpráva o události, jejím řešení a přijatých nápravných bezpečnostních opatřeních.		

Pozn.: V tabulce není pro zjednodušení úlohy určena celková možná doba odstávky společnosti, tedy čas MTO/MTD.

Seznam použitých zdrojů



Odkazy na použité zákonné předpisy:

Zákonné předpisy a standardy

- Zákony pro lidi

  https://www.zakonyprolidi.cz

- Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-181
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-205
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-226
- Zákon č. 205/2017 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění zákona č. 104/2017 Sb., a některé další zákony
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-205

- Zákon č. 226/2022 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-226
- Vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)
  - https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-82
- ČSN EN ISO 22301 Bezpečnost a odolnost - Systémy managementu kontinuity podnikání - Požadavky

Úřad - NÚKIB

- Web Úřadu - NÚKIB: https://www.nukib.cz/
- Doporučení NÚKIB: https://www.nukib.cz/cs/infoservis/doporuceni/
- TLP: https://www.nukib.cz/cs/infoservis/doporuceni/1862-doporuceni-k-pouzivani-protokolu-tlp-ke-sdileni-chranenych-informaci-2/
- Podpůrné materiály:
  - https://www.nukib.cz/cs/infoservis/dokumenty-a-publikace/podpurne-materialy/
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/ZKB_blokove_schema.pdf
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/Schema_povinnosti.pdf
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/Schema_lhuty.pdf
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/Schema_rozhodo-vani_PZS_v2.1.pdf
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/Schema_PZS.pdf
  - https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/Neprimerene-naklady_v2.1.pdf
- Výkladový slovník kybernetické bezpečnosti: https://www.nukib.cz/download/publikace/podpurne_materialy/vykladovy_slovnik_KB_3_vydani.pdf

EU

- **Typy právních aktů EU:** https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law_cs
- CSA: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0881&from=CS
- NIS1: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L1148&from=cs

Důvěrnost informací v souladu s TLP 2.0

Barva	Podmínky použití
TLP:RED	Informace nemůže být poskytnuta jiné osobě než té, které byla informace určena, nebudou-li výslovně stanoveny další osoby, kterým lze takovou informaci poskytnout. V případě, že příjemce považuje za důležité informaci poskytnout dalším subjektům, lze tak učinit pouze se souhlasem původce informace.
TLP:AMBER	Informace může být sdílena v rámci organizace, které byla informace poskytnuta. Dále může být poskytnuta pouze těm partnerům, kteří splňují need-to-know a jejichž informování je důležité pro vyřešení problému či hrozby uvedené v informaci. Jiným osobám, než výše uvedeným, nesmí být informace poskytnuta.
TLP:AMBER+STRICT	Informace je sdílena pouze s organizací.
TLP:GREEN	Informace může být sdílená v rámci organizace příjemce a případně také s dalšími partnerskými subjekty příjemce, avšak nikoli skrze veřejně dostupné kanály; příjemce musí při předání zajistit důvěrnost komunikace.
TLP:CLEAR	Informace může být dále poskytována a šířena bez omezení. Případné omezení na základě práva duševního vlastnictví původce a/nebo příjemce či třetích stran nejsou tímto ustanovením dotčena.

Příklady použití:

TLP:RED – Od zahraničních partnerů jsme získali informaci, že útočník má přístup do vaší sítě a plánuje spustit ransomware útok. Doporučujeme tedy provést následující protiopatření...

TLP:AMBER – Z našich zjištění vyplývá, že je ve vaší síti používána zranitelná verze firewallu. Doporučujeme co nejdříve provést jeho aktualizaci. Tuto informaci můžete předat správci nebo dodavateli FW.

TLP:AMBER+STRICT – Z našich zjištění vyplývá, že je ve vaší síti používána zranitelná verze firewallu. Doporučujeme co nejdříve provést jeho aktualizaci. Tuto informaci je možné předat pouze v rozsahu vaší organizace.

TLP:GREEN – V České republice nyní probíhá phishing kampaň zaměřující se na zdravotnická zařízení, poučte své uživatele na možná rizika.

TLP:CLEAR – GovCERT.CZ za poslední rok řešil 126 incidentů, z toho 26 závažných.

Pro vice informací o protokolu sledujte oficiální stránky FIRST: https://www.first.org/tlp/