

# **DR** KATASZTRÓFANAP workshop

**2021. február 18. csütörtök, 9.00-16.30**

**Backup alapfogalmak  
10.00-10.20**

**Rendező: INTEGRITY Kft., társrendező: SZTAKI**

## A prezentáció anyagai használatának licencfeltétele:



Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! 4.0 Nemzetközi  
Licenc feltételeinek megfelelően felhasználható.



*"Continuity Plans are like backup parachutes – hardly ever needed but you don't want to operate without one." \**

## IT Service Continuity (ITSC)

### Mentés (backup)

Mentést (backup) azért végzünk, hogy

- adatvesztés esetén helyreállítsuk az elérhetetlenné vált adatokat;
- illetve azért, hogy végleges adatvesztést (információvesztést) elkerüljünk.

### Backup versus archiválás

Archiválás az adatok hosszútávú megőrzésére szolgál.

- Adatmentés vs. rendszermentés

---

- Ad hoc,
  - rendszeres periodikus (lásd még mentési rend).
- 

- Teljes mentés,
  - inkrementális, differenciális, szintetikus mentés,
  - szelektív mentés.
- 

- Teljes visszaállítás,
  - részleges visszaállítás,
  - szelektív visszaállítás.
- 

- Mentés,
- replikáció, szinkronizáció,
- klaszterezés.

- Periodikus,
  - continuous data protection,
  - near continuous data protection.
- 

- Blocksztintű mentés,
  - filesztintű mentés,
  - adatbázis-mentés,
  - alkalmazás-sztintű mentés.
- 

- Virtuális vagy fizikai gép szintű mentés (image mentés),
- OS szintű mentés,
- alkalmazás-sztintű mentés,
- filesztintű mentés,
- konfiguráció mentés,
- speciális mentések,
- szoftver kódok mentése,
- verziózás.

## Replika és mentés:

- éles rendszer -> mentés -> mentés -> ...
- éles rendszer -> mentés -> replikáció -> ...
- éles rendszer -> replikáció -> mentés -> ...
- cluster
  - -> mentés
  - -> slave (replikáció) -> mentés

Amitől nem egyszerű a megfelelő, jól visszaállítható mentés:

- nyitott file-ok
- adatbázisok
- tranziens állományok

Konzisztencia

- crash konzisztens mentés
- (alkalmazás)konzisztens mentés
- nem teljesen konzisztens mentés

Párhuzamosan többféle, egymástól független mentés kívánatos (de ezeket össze kell hangolni)



Disk-to-disk (D2D)

Disk-to-tape (D2T)

Disk-to-cloud (D2C)

D2D2T

D2D2D2 ...

D2D-toCloud(D2...)

3+2+1 és 'horizontális' + 'vertikális' mentések

Malware fertőzött állományok problémája (lásd különösen: zsarolóvírusok)

Mentési rend

Rotációk (pl. grandfather rotation)

Mentési rend és helyreállítási terv

Contingency Plan

Disaster Recovery Plan

Archiválási rend

Hibatűrés vs. mentés

Redundáns adattárolás még nem mentés

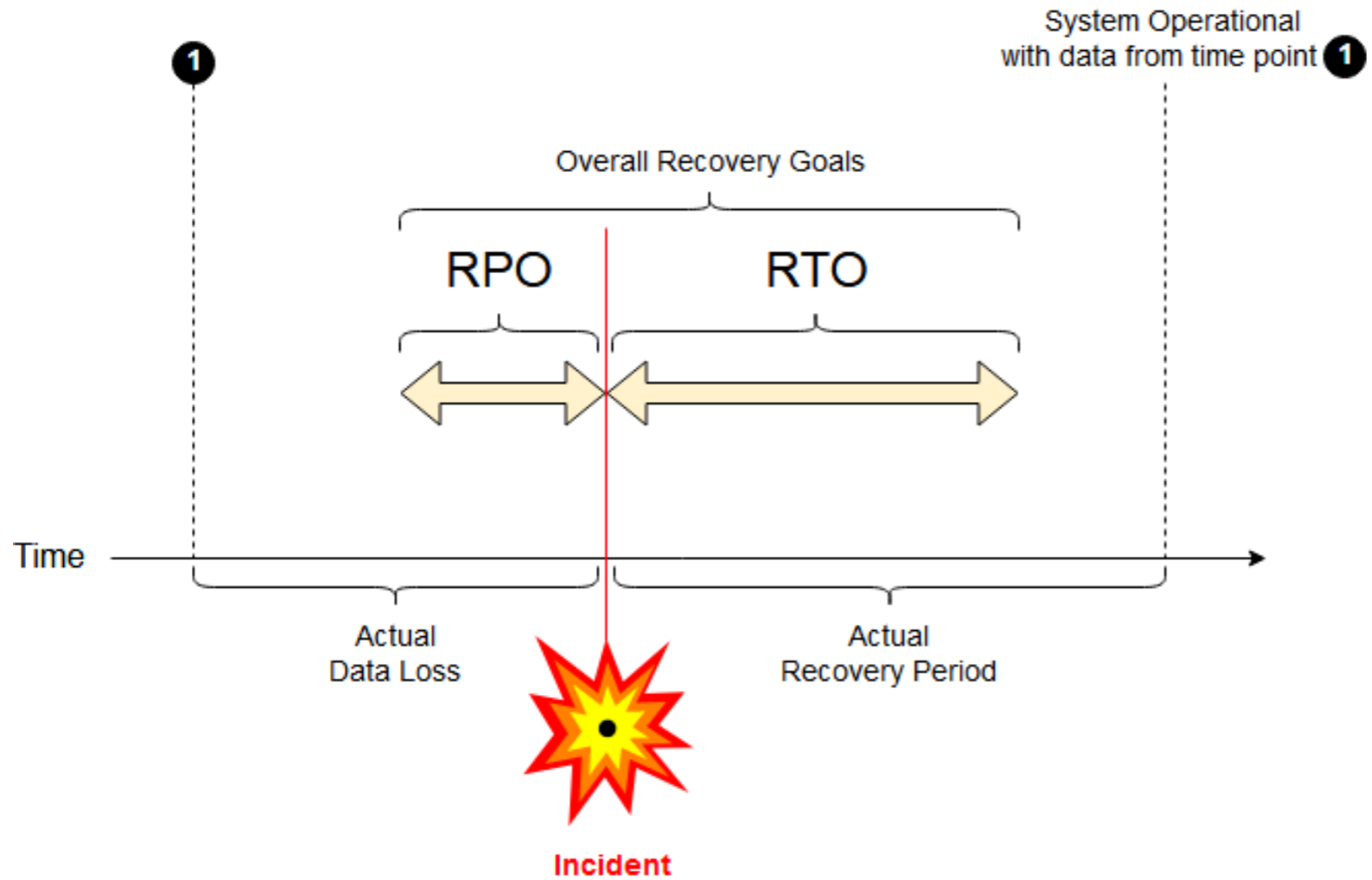
Replika (szinkronizáció, klaszterezés) vs. mentés

Tolerable ITSC

Recovery point objectives (RPOs)

Recovery time objective (RTO)

Recovery Time Actual (RTA)



[https://en.wikipedia.org/wiki/Disaster\\_recovery#\[\[IT\\_Service\\_Continuity](https://en.wikipedia.org/wiki/Disaster_recovery#[[IT_Service_Continuity)

# Jellemző hibák, szarvashibák, modern módszerek, trendek

Jellemző hibák

Szarvashibák

Modern módszerek

- cloud backup
- continuous and near continuous data protection
- blockszintű mentés
  - melyből szelektív visszaállítás is lehetséges
- deduplication
- szintetikus mentés
- alkalmazás-konzisztens (image) mentés
- visszaellenőrzési módszerek
- titkosítás

# Titkosítás kérdései

- Tesztelés
  - helyreállítási gyakorlat
  - katasztrófagyakorlat (disaster recovery test)
- Felügyelet
- Monitorozás
- Naplózás
- Értesítések, riasztások
- Audit (belső és külső)
- Felülvizsgálatok



- resiliency (strategies)
- disaster recovery drill preparation and validation
- application awareness
- mission-critical application
- service-level agreement
- consistency
- recovering in the correct order

Backup as a Service (BackupaaS)

DR as a Service (DRaaS)

DRS as a Service

**BCP**

**BIA**

**ITSC**

**Contingency Plan**

**Backup and Recovery Plan**

**DRP**

**ISO/IEC 27031** - Security techniques — Guidelines for information and communication technology readiness for business continuity

**ITIL**

**NIST Special Publication 800-34** Rev. 1 Contingency Planning Guide for Federal Information Systems  
[<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-34r1.pdf>]

## Mai esettanulmányaink:

### 1.) Veeam Cloud Connect /ma, 10.20-tól/ cloud backup és replika szolgáltatás az INTEGRITY-nél

- VMware vSphere virtuális gépek mentése vagy replikációja
- Hyper-V virtuális gépek mentése vagy replikációja
- akár fizikai vagy másféle virtuális gépek mentése is

+ DR szolgáltatás virtuális datacenterben (VDC-ben)

### 2.) Virtuális datacenter /ma, 14.00-tól/ VMware vCloud az INTEGRITY-nél

**Mai programunk következő előadása egy esettanulmány lesz  
a Veeam Cloud Connect szolgáltatásról,  
és azon lehetőségekről, mely ezen szolgáltatás kapcsán az  
INTEGRITY-től igénybe vehető,  
melyet most 10.20-kor Bencze Zoltán fog tartani.**

# Impresszum

**INTEGRITY Kft.**

**<https://integrity.hu>**

**1132 Budapest, Victor Hugo utca 18-22.**

**INTEGRITY webinárok honlapja:**

**<https://integrity.hu/webinar>**

- **Enterprise Cloud Backup és Replication,**
- **DR Site as a Service,**
- **és tradicionális cold/warm/hot DR Site szolgáltatás is,**
- **Virtual Datacenter as a Service**