

Zöldmezős IT infrastruktúra építése Az Integritás Hatóságnál

Pacséry Károly
IT Üzemeltetés vezető

Kiinduló állapot



NISZ adta a szolgáltatásokat:

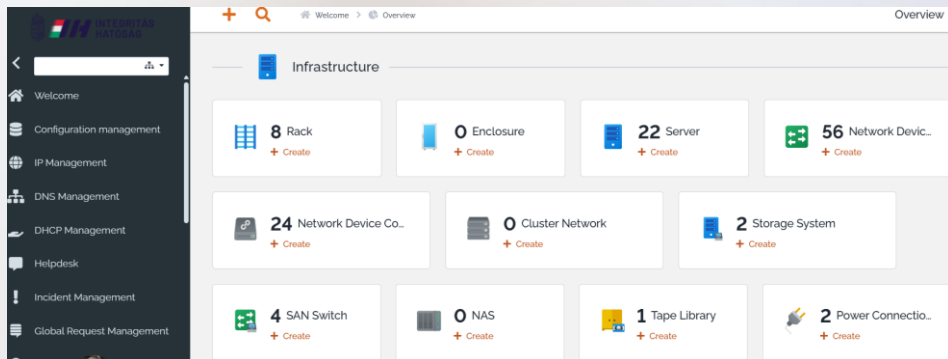
- File szerver
- SharePoint
- Levelezés
- Nyomtatás
- WIFI
- Irodai Switchek
- AD
- IT Eszközök: Laptop, Mobil
- Saját 3 db ideiglenes szerver a leváláshoz

Alapelvek



- Folyton friss
- Legújabb technológiák használata
- AI használat
- 3 környezet/sík A (Integrációs), E (UAT), P (Éles)
- Mindenhez legyen support
- Minden legyen licenelve
- Biztonságosan
- DR biztosan
- Jogi és Audit megfelelésséggel
- Hibrid felhő használat
 - Legyen meg mindenhol, ahol lehet, a földi párja a felhős megoldásnak
 - E-mail, SharePoint, AD
- Az új infrastruktúra kialakításakor:
Szállítói tesztelésből (300 oldal) -> Élesben Használható környezet

Új IT folyamatok



- IT SM bevezetés ITIL Alapokon (iTop)
- Jegykezelés fejlődése
 - Incidens management
 - Request management
- CMDB (Eszköz nyilvántartás, Leltár)
- Change management
- Problem management
- Jogosultság kezelés
- Biztonsági megfelelés
 - Etikus hackelés és ennek visszamérése

Új, saját üzemeltetésű IT infrastruktúra alkalmazások



IT SM – iTop

Virtualizáció - VMware -> Hyper-V

Desktop Management - Intune

Server – Management (Update)

- Azure ARC

- SCVMM

Hibrid AD – MS Azure

Biztonság:

- MS Defender

- MS Sentinel

Monitoring – Zabbix, Lansweeper, VeeamOne

Backup – Veeam (földi és felhős adatok mentése)

Nyomtatás szerver és management - Papercut

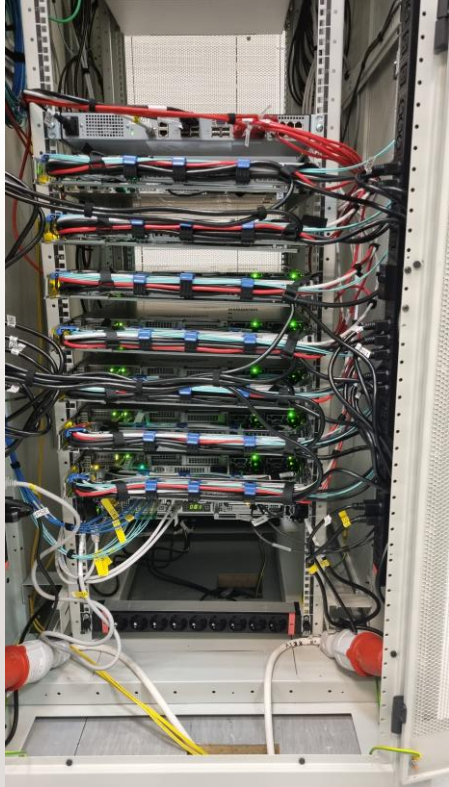
Új saját üzemeltetésű üzleti alkalmazások



9 üzleti rendszert vezettünk be:

- HR rendszer – Nexon
- Vizsgálati rendszer – TeamMate
- Dokumentum kezelés - DMS One
- Gazdálkodási rendszer – Forrás
- Saját fejlesztésű Core rendszerek docker alapokon
- Elemzői rendszerek - SAS, i2
- WEB site - WordPress
- Aláírás kezelés - Webszignó
- Telefonos hangrögzítés – Verba

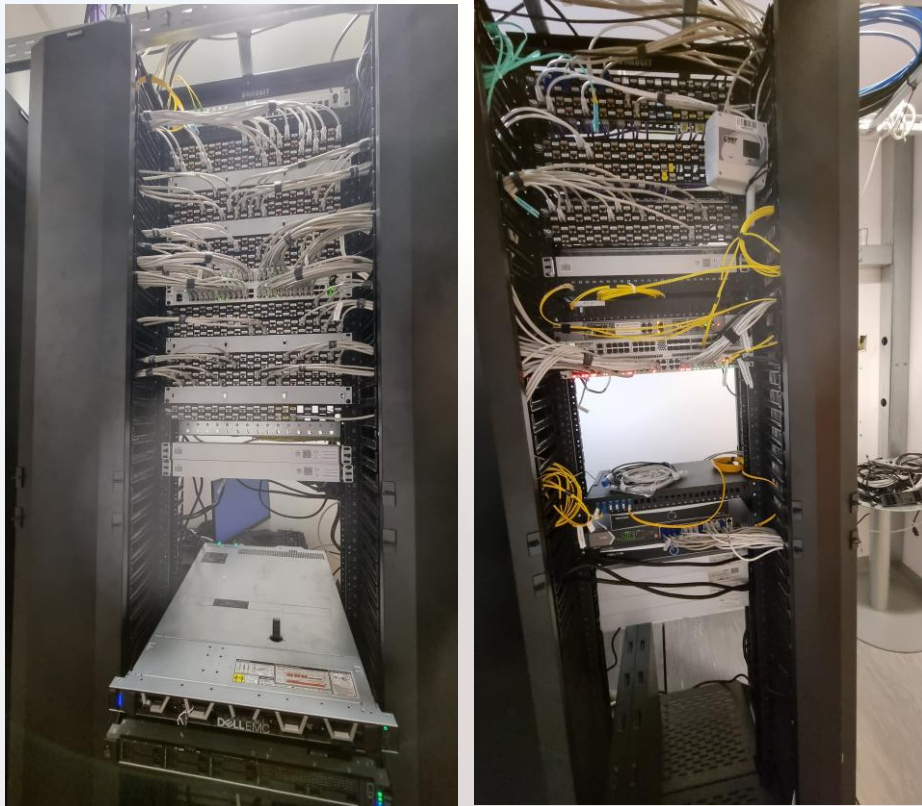
HW infrastruktúra a szerver termekben



- A géptermekben szimmetrikus elhelyezés:
- 10 szerver A oldalon, 10 szerver B oldalon
 - 7-7 Hypervisor (HP),
 - 1-1 AI (Lenovo), 1-1 SQL HP, 1-1 Backup repo (DELL)
 - 1 Backup szerver (HP)
 - Core switch (Forti)
 - SAN switch (HP)
 - Storage (HP Allflash SSD)
 - KVM switch (HP), Power Distributor (APC)
 - Tape Library (HP)
 - Tűzfalak (Forti)
 - DWDM

A két telephely sötétszállal összekötve

HW infrastruktúra az irodában



3 emeleten helyezkedünk el

- 2 szerver
- Switch-ek
- UPS-ek
- Time szerver
- Biztonsági rendszer: beléptető és kamera
- Szolgáltatói eszközök
- Tűzfal
- WIFI AP-k
- Multifunkciós színes és fekete-fehér nyomtatók

Internetes VPN kapcsolat a gépteremekkel

Infrastruktúra érdekesességek



3 környezetben külön clusterek

- AI szerverek H100-as kártyával (összevonás 1 gépbe)
- Erős network szegmentáció - automatizálva
- SQL szerverek
 - Licenc optimalizálás miatt BAG
 - Performancia miatt write intenzív SSD-k lokálisan
- Beléptető és riasztó rendszer a ketrecekben, kamerával, a központi biztonsági rendszerbe kötve
- Hőmérséklet és páratartalom figyelés mindenhol
- Nyomtatások és scannelések is archiválva vannak
- Honlapok statikus weblapok, külső szolgáltatóknál (automata deployal)

Kihívások

- 6 fő üzemeltető, 2 éves átlagban 4 fő
- Adatmigráció a NISZ-ből saját földi környezetbe és felhőbe egy hétvége alatt (2 teszt körrel)
- VMware-ről Hyper-V-re átállás egy hétvége alatt (Veeam-el)
- Az infrastruktúra kialakítás és átállás alatt az üzleti projekteknek is haladni a kellett
- Új technológiák megismerése, betanulása

Köszönöm a figyelmet!



1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8.

info@integritashatosag.hu

integritashatosag.hu