

# Architektura

Jeden základ pro všechny agendy státu

---


**Jakub Veverka**  
Solution Architect, Red Hat

**Michal Gurtner**  
Account Technical Leader, IBM



# SOUČASNÝ STAV

Od mozaiky technologií k integritě

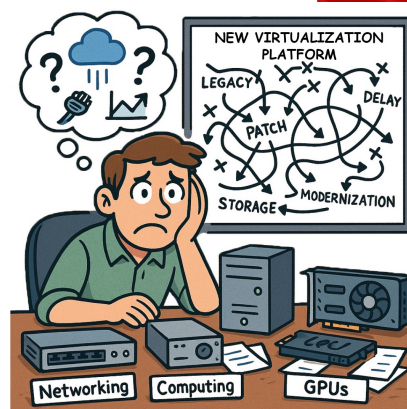


# Realita v úřadě: Technologický chaos

## Problém roztržitosti

Modernizace úřadu často končí jako nesourodá mozaika systémů. Každá agenda běží na jiném „ostrově“.

- ⚠️ Vysoké náklady na údržbu
- 🛡️ Bezpečnostní rizika a audity
- 👤 Nedostatek lidí na správu sil



# Strategie: Cíl, který dává smysl



## Sjednocení pod jednu správu

Náš cíl není bořit staré, ale integrovat ho do moderního rámce. Odstranění bariér mezi světy virtuálních serverů a kontejnerů.



## Škálovatelnost a připravenost

Vytvoření solidního základu pro budoucí digitální služby. IT, které se přizpůsobí potřebám občanů i legislativy v reálném čase.

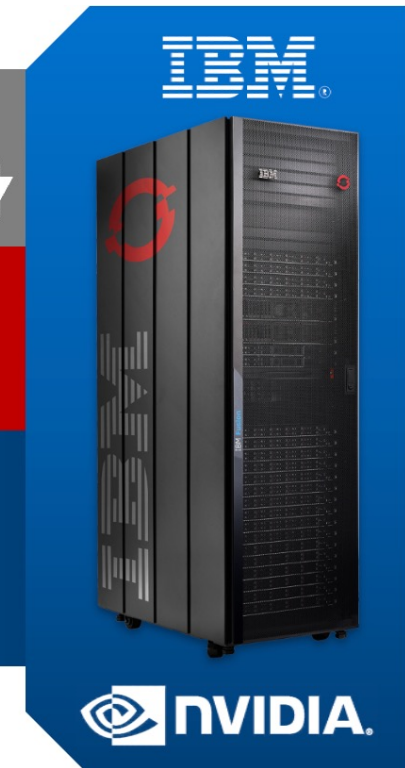
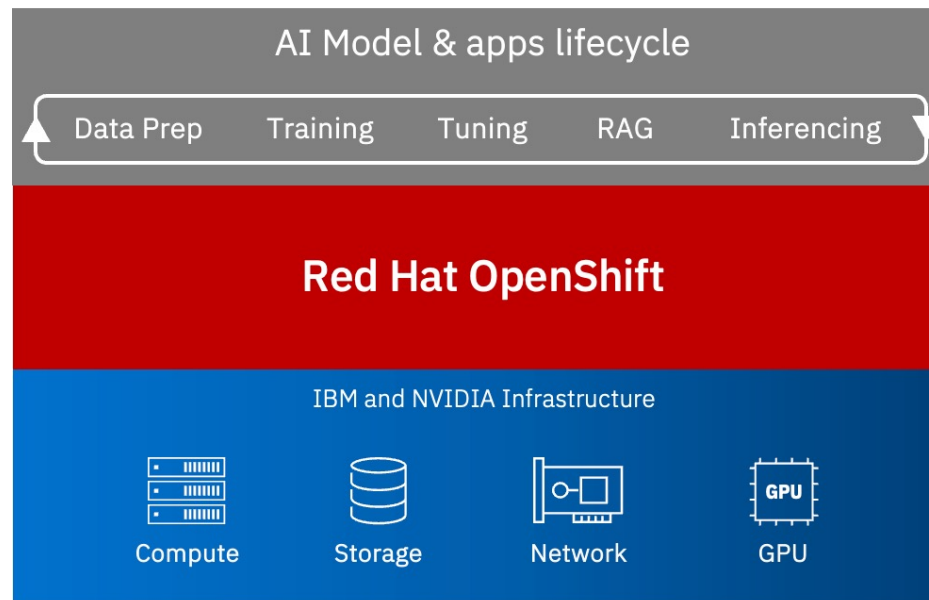


**The Boyz**

# IBM Fusion HCI: appliance pro Vaše agendy

## Nejrychlejší cesta k genAI on-premise

- zprovoznění v řádu dní vč. sw
- optimalizováno pro OpenShift a genAI workload
- automatizovaný monitoring, zálohování a správa
- NVIDIA Cuda akcelerace pro lakehouse (watsonx.data)
- flexibilita v konfiguracích a růstu GPUs, CPUs, storage, ....





# IBM Power: Pevný základ

## Stabilita mrakodrapu

IBM Power představuje „železobetonovou desku“ vaší infrastruktury. Je to hardware, na který se můžete spolehnout, i když roste zátěž.

Maximální výkon pro kritické agendy a nativní bezpečnost na úrovni čipu.

Nově Spyre akcelerace pro vybrané genAI úlohy v Power 11.



# OpenShift: Univerzální adaptér



## Propojení světů

OpenShift Virtualizace umožňuje spravovat virtuální stroje (VM) vedle moderních kontejnerů. Je to integrační prvek, který vše sjednocuje pod jednu platformu RHEL.

**Nemusíte nic bořit. Stačí začít spravovat chytře.**

# Tři pilíře moderního úřadu



## Jednotná správa

Jeden „dálkový ovladač“  
na celou infrastrukturu.  
Méně nástrojů, více  
přehledu.



## Nativní bezpečnost

Certifikované prostředí  
RHEL chrání data občanů  
od hardwaru až po  
aplikaci.



## Plynulý rozvoj

Možnost nasazovat nové  
agendy v řádu hodin,  
nikoliv měsíců. Agilita bez  
rizika.

# Efektivita v praxi

# 20%

Den v týdnu navíc na  
inovace

*Místo hašení požárů u pěti různých platforem dáváte svým lidem čas na skutečný rozvoj digitálních služeb pro občany.*

---

# Srovnání: Proč změnit status quo?

Kritérium	Současná mozaika	Architektura stability
Správa systémů	Síla, ruční práce	Jednotná, automatizovaná
Bezpečnost	Reaktivní, záplaty	Proaktivní, integrovaná
Rychlost změn	Měsíce (migrace)	Dny (škálování)
Spolehlivost	Riziko "Single Point of Failure"	Hardware s nejvyšší dostupností

**// Stabilita státu začíná tam, kde končí  
technologický chaos.**

*– Společná vize Red Hat & IBM*

# Cesta k modernizaci

## Analýza mozaiky

Identifikace kritických sil a bariér.

## Konsolidace

Nasazení OpenShift Virtualizace.

## Integrace

Sjednocení správy pod jednu střechu.

## Škálování

Rychlé spuštění nových služeb.

## Bezpečnost

Zajištění bezpečnosti v celém prostředí.

## Monitoring

Monitoring a dohled pro dlouhodobou udržitelnost.

# Infrastruktura pro on-premise AI projekty

## HW & storage infra

IBM Fusion HCI vč.  
GPU node/s + NVIDIA např. H200  
Ize dedikovat část výkonu appliance /  
GPU<sub>s</sub>

## Bezpečnost

SIEM systém (IBM Qradar)  
Datová bezpečnost (IBM Guardium)



## Red Hat OpenShift

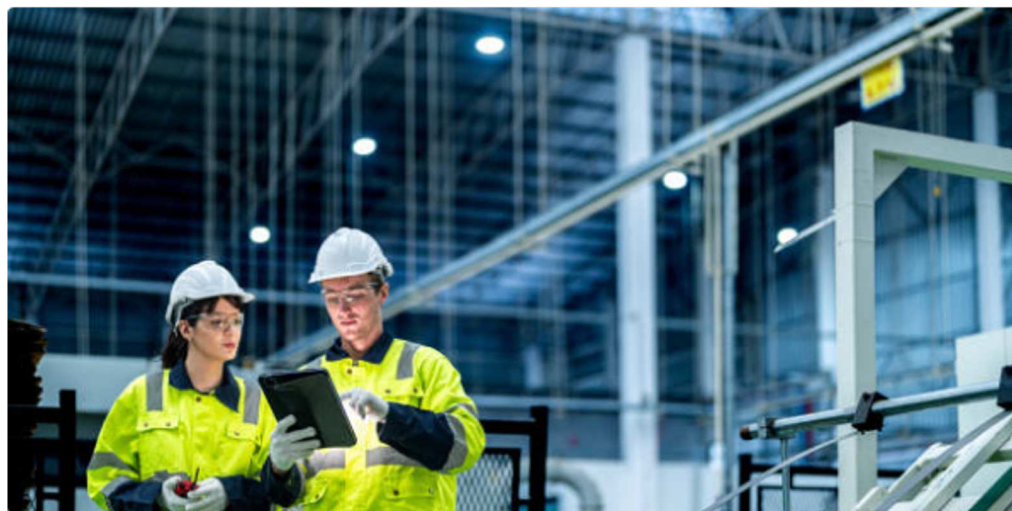
Základní deska a stěny vašeho digitálního domu. Flexibilní, škálovatelná a bezpečná hybridní Kubernetes a virtualizační platforma. Vytvořený virtuální cluster pro aplikaci a její sw součásti vč. runtime custom aplikací.

## IBM watsonx

Možek úřadu. Vaše vlastní AI, integrační a datová platforma navržená pro běh mj. on-premise. Inference, vývoj AI, embedding modely, vektorové i lakehouse úložiště, OpenRAG. Governance & AI Guardrails.



## Diskuse a další kroky



Udělejte další krok k modernizaci: Zastavte se u nás na kávu!

**Děkujeme za pozornost**

**Jakub Veverka**  
Solution Architect, Red Hat  
jveverka@redhat.com

**Michal Gurtner**  
Account Technical Leader, IBM  
michal\_gurtner@cz.ibm.com