



# Veřejné zakázky a Informační systémy

---

Režim, rozsah a praktické dopady na realizaci

## Zdravotnické informační systémy

- NIS - Nemocniční informační systém
- LIS - Laboratorní informační systém
- RIS - Radiologický informační systém
- KIS - Klinický informační systém
- PACS - informační systém pro správu obrazové dokumentace

## Administrativní informační systémy

- MIS - Manažerský informační systém
- HRIS - Personální informační systém



# Veřejné zakázky IS 2018-2022 ve FNO

## Důvod realizace:

- Zastaralost stávajících systémů – nekompatibilita s aktuálními technologiemi
- Podmínka pro proces digitalizace

## Dopad na organizaci:

- Vliv na úroveň financování IT v nemocnici
- Nezbytné zajištění kapacity pro realizaci VŘ
- Generační obměna smluvních ujednání

## Podmínky realizace:

- Projektové řízení - koordinace s dodavatelem
- Podpora vedení při pořízení a realizaci



## ➤ Nemocniční informační systém

- Plně „outsourcingový“ model - realizoval v plném rozsahu externí subjekt
- Nezvyklý model kritérií - hlavním kritériem cena / MD
- Personální dopad

## ➤ Laboratorní informační systém

- VZMR
- Zásadní komplikace s rozšířením a rozsahem podpory

## ➤ Manažerský informační systém

- Standardní OŘN
- Dostatečná informovanost trhu
- Smluvní zajištění a sankce

# Informační systémy a okolnosti realizace

- Realizace z vlastních vs. dotačních zdrojů – časový limit pro realizaci.
- Nezbytná informovanost trhu o záměru pořízení (PTK).
- Zásadní pozornost na případné kolizní požadavky v ZD VŘ.
- ✓ Stanovení splnitelných a nepřekročitelných termínů.
- ✓ Zásadní smluvní pokuty v případě neplnění.
- ✓ Součástí ZD definice projektového řízení.



# Veřejné zakázky a projekty infrastruktury

---

Rozsah, realizace VŘ infrastrukturních projektů

## Projekty zabezpečení infrastruktury:

- SIEM (Security Information and Event Management)
- PIM/PAM (Ochrana privilegovaných účtů a přístupů)
- Behaviorální analýza, bezpečné DDI, MDM

## Projekty pořízení HW zařízení:

- Centrální úložiště – redundance diskových polí
- Komplexní výměna aktivních prvků
- Zabezpečení a monitoring datových rozvaděčů

## SW licence:

- Microsoft - Exchange, Sharepoint, Office 2019



© Raúl Mangano Fernández



# Infrastruktura – realizace VŘ

Důvody a specifika pořízení:

- **Financováno z prostředků EU, státního rozpočtu a z vlastních zdrojů**
- Kritická situace v oblasti centrálních aktivních prvků (End-of-support, End-of-life)
- Obnova nezbytných technických prostředky pro zajištění kybernetické bezpečnosti
- **Soulad s licenční politikou (zejména) Microsoft**
- Projektové řízení, tolerance uživatelů
- **Podmínka pro proces digitalizace nemocnice**



- SIEM – (Security Information and Event Management)
  - Koncentrace zadání - HW + služeb
  - Nezbytná technická kvalifikace dodavatele
  - Úroveň sankcí
  
- Komplexní výměna aktivních prvků
  - Nezbytná kompatibilita s interním prostředím
  - Realizace projektu – provozní rizika
  - Úroveň sankcí
  
- Microsoft - Exchange, Sharepoint, Office 2019
  - VŘ prostřednictvím rámcové smlouvy MV
  - Čas, proces, realizace

# Vendor lock-in

---

Problematika, opatření

# Vendor lock-in – projekty a produkty IT

proprietární uzamčení, uzamčení zákazníka v závislost na konkrétním dodavateli

## ➤ Důvody Vendor lock-in

- Komplikovaná obměna informačních systémů v nemocnicích
- Čas - příprava, soutěž, implementace

## ➤ Opatření proti Vendor lock-in

- Segmentace systémů v organizaci
- Integrovaná platforma
- Zdrojový kód produktu



# Veřejná zakázka - příklad

---

## Veřejná zakázka : „Hlasové a datové služby pro mobilní telefonii“

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| ❖ 2018/2019  | : | Řešení zaměstnaneckého programu         |
| ❖ 05/2020    | : | Definice rozsahu, technická specifikace |
| ❖ 06/2020    | : | Cenový průzkum, konzultace, COVID       |
| ❖ 01/2021    | : | Vyhlášení veřejné zakázky               |
| ❖ 01-03/2021 | : | Průběh/dotazy                           |
| ❖ 23.03.2021 | : | Podány nabídky                          |



## Veřejná zakázka : „Hlasové a datové služby pro mobilní telefonii“

- |               |   |                                   |
|---------------|---|-----------------------------------|
| ❖ 23.03.2021  | : | Podány nabídky pro hodnocení      |
| ❖ 04/2021     | : | Vyloučení uchazeče                |
| ❖ 04/2021     | : | UOHS – zákaz uzavření smlouvy     |
| ❖ 16.6.2021   | : | UOHS – zamítnutí, podání rozkladu |
| ❖ 07/2021     | : | Doplněno o anonymizovaný podnět   |
| ❖ 09/2021     | : | Definitivní rozhodnutí            |
| ❖ 09/2021     | : | Uzavření smlouvy                  |
| ❖ 3(6) měsíců | : | Implementace                      |



# Projekt : „Hlasové a datové služby pro mobilní telefonii“

- ❖ 09/2021 : Uzavření smlouvy
- ❖ 3(6) měsíců : Implementace
  
- ❖ 9 - 12/2021 : Zahájení první fáze pokrytí areálu
- ❖ 1 - 3/2022 : Zjištění nesouladu s dostupností signálu
- ❖ 06/2022 : Realizace první fáze migrace
- ❖ 1.6.2022 : V části areálu signál nedostupný
- ❖ 2.6.2022 : Zastavení migrace, reklamace
- ❖ 06 - 09/2022 : Smluvní sankce
- ❖ 08.09.2022 : Kontrola souladu s podmínkami smlouvy
- ❖ 15.10.2022 : Plánovaná migrace – první fáze
- ❖ 2023 : (snad) nový mobilní operátor FNO





Děkuji za pozornost

---