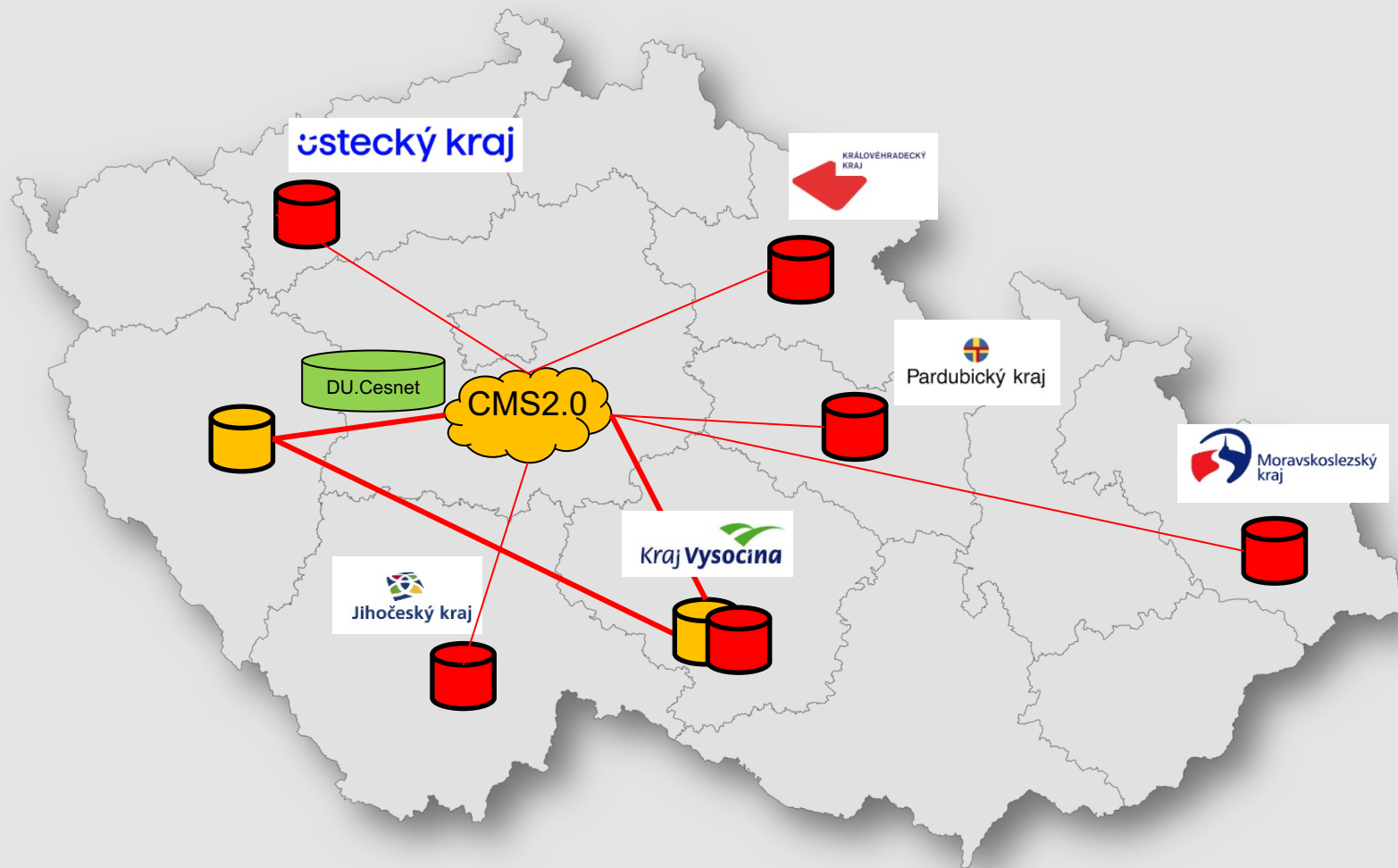


Příprava Digitální technické mapy ČR

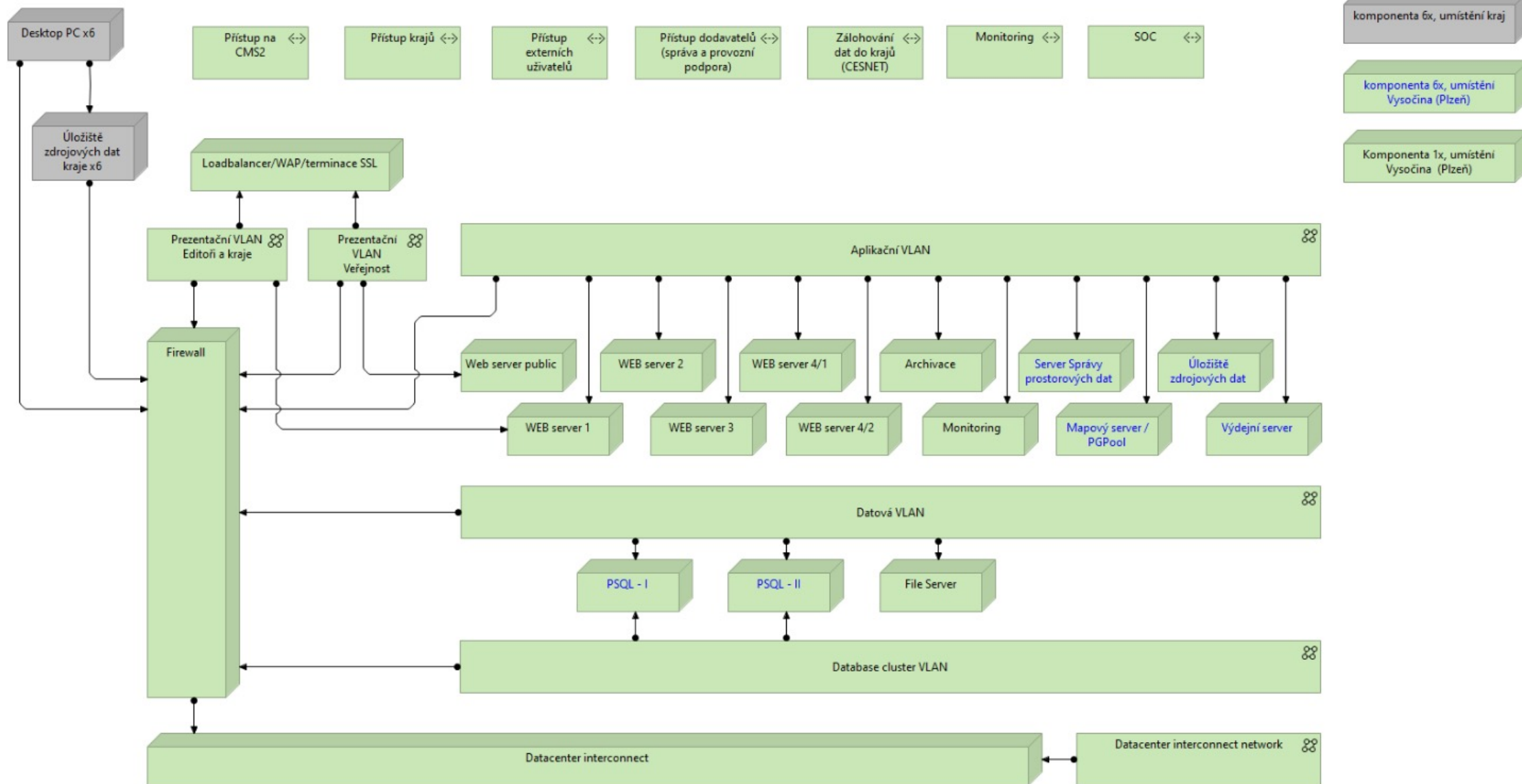
IS DTM K6 + realizace na Vysočině

Odbor informatiky, Kraj Vysočina

IS DTM K6



IS DTM K6 – komunikační infrastruktura



IS DTM K6 - datové toky

| Produkční prostředí | Sdílené servery | | | | | | | | | Servery pro každý kraj | | | | | |
|--|--------------------------|---|--------------|----------------------------|------------------------------|--|-------------|-----------|------------|--------------------------------|----------------|------------------------------------|-------|-------|----------------------------|
| | WEB server 1 (veřejnost) | WEB server 1 | WEB server 2 | WEB server 3 | WEB server 4/1 | WEB server 4/2 | File server | Archivace | Monitoring | Server Správy prostorových dat | Výdejní server | Mapový server / PGPool | PSQL1 | PSQL2 | Úložiště primárních dat |
| Určení serveru (co zde bude provozováno) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Předpokládaná zátěž [současní uživatelé v jeden okamžik] | NGINX | manager, výdej, Keycloak, NGINX, Aplikační db | Orchard | Existence sítí, Georeporty | Ostatní majetkoprávní agenda | Nástroj pro analýzu majetkoprávní zátěže | | | | geoprocessing | geoprocessing | pgpool, mapserver, mapserver cache | | | Služby primárního úložiště |
| HW pro multitenant | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

| Produkční prostředí Vysočina | | | |
|------------------------------|-----|-------|---------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 45 | 320 | 3 280 | 123 150 |

| Produkční prostředí Plzeň | | | |
|---------------------------|-----|-------|---------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 39 | 272 | 2 704 | 118 650 |

| Testovací prostředí Vysočina | | | |
|------------------------------|-----|-----|--------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 15 | 64 | 404 | 21 550 |

| Testovací prostředí Plzeň | | | |
|---------------------------|-----|-----|--------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 14 | 60 | 388 | 21 250 |

| Celkem IS DTM K6 | | | |
|------------------|-----|-------|---------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 113 | 716 | 6 776 | 284 600 |

| Celkem Vysočina | | | |
|-----------------|-----|-------|---------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 60 | 384 | 3 684 | 144 700 |

| Celkem Plzeň | | | |
|--------------|-----|-------|---------|
| Serverů | CPU | RAM | HDD |
| 53 | 332 | 3 092 | 139 900 |

Výzvy IS DTM K6

Výzvy IS DTM K6

Sítě

- Velkokapacitní komunikace v rámci CMS 2.0
- Propojení 8ti různých síťových prostředí
- Provoz klíčových komponent IS bez dostupnosti veřejného internetu

Data

- Správa téměř 300TB dat
- Datová úložiště v 8mi lokalitách
- Autonomní dostupnost záloh pro všechny kraje (S3 v DU.CESNET.CZ)
- offline archivace (SONY ODA)

Uživatelé

- Kombinace NIA, JIP/KAAS, lokální AD
- 6 SEPů



Ústecký kraj



Jihočeský kraj



Pardubický kraj



Středočeský kraj



Moravskoslezský kraj

GEOREAL



GEOVAP

ICZ

Výzvy IS DTM K6

Bezpečnost

- VIS dle ZKB, potencionálně citlivá data
- Inspekce HTTPS provozu – BIG IP F5; vnější a vnitřní CA pro TLS certifikáty
- Využití CA SZR (*.dtmkraj.cms2.cz);
- (mikro)segmentace sítí a komponent
- Řízení ISMS dle ISO 27001
- Bezpečnostní dohled – SOC – SIEM, NetFlow, monitoring
- Vysoká dostupnost - 2x2 datacentra – Active(AA)-Pasive(AA)



Administrativa a organizace

- Zakázka centrálního zadavatele (Ústecký kraj) pro 5 dalších krajů
- Jednotný projektový management 6ti různých krajů/implementací a konsorcia 4 dodavatelů
- 11 smluvních vztahů na provoz IS mezi kraji
- Koordinace vůči IS DMVS ČUZK

Vybrané aspekty realizace

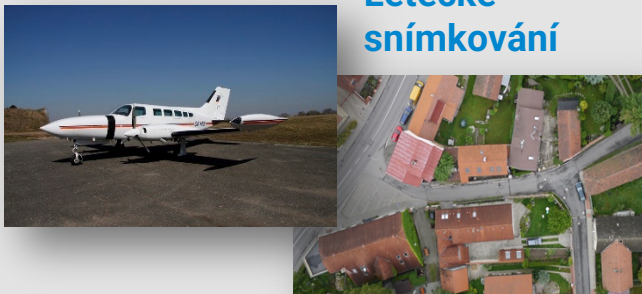
Jak probíhá pořizování dat ZPS, DI a TI v rámci zakázek projektu MPO?

- náročný proces na koordinaci (v případě Vysočiny sdružení 6 firem)
- hraniční termíny pro pořízení a předání dat (datová zakázka prodloužena do 16.6.2023)
- řada existujících nejasností ovlivňujících proces pořízení dat (zejm. mapování prvků DI, segmentace dat pro import, atp.)

Co Vám způsobuje největší komplikace během realizace zakázek na pořízení dat DTM?

- neexistence vybraných metodik a postupů, případně jejich odlišnost per kraj/firma
- koordinace pracovních skupin v rámci plnění předchozího bodu

Letecké
snímkování



Mobilní
mapování



Geodetická měření



Plánujete zpracovávat aktualizací zakázky po termínu odevzdání dat ZPS dodavatelem datového projektu vlastními silami či externě?

- spíše externě (nutno ještě zvážit s ohledem na pilotní provoz do 1.7.2024)

Jakým způsobem plánujete zpracovávat aktualizací data ZPS získaná od síťářů do 1.7.2024?

- rádi bychom jim v tomto nabídli standardní cestu přes náš IS DTM již od 1.7.2023

Budete obcím nabízet službu editora jejich dat DI/TI?

- nikoliv (kapacitně nad naše možnosti)

Děkuji za pozornost!

Aktuální informace o stavu realizace k dispozici na

<https://dtm.kr-vysocina.cz>



Koordinátoři DTM ČR na Vysočině

Ing. Martin Tejkal, Ph.D., 564 602 160, tejkal.m@kr-vysocina.cz

Ing. Marie Smejkalová, 564 602 167, Smejkalova.M@kr-vysocina.cz

Oddělení správy GIS

Odbor informatiky

Krajský úřad Kraje Vysočina