

## **Příloha č. 4. - Popis infrastruktury informačního systému v podniku Povodí Labe, státní podnik**

9.2.2023

### **Topologie IS PLa a propojení lokalit**

Klíčové prvky (části) informačního systému PLa jsou situovány do Generálního ředitelství v Hradci Králové (dále jen GR). GR je v topologii „hvězda“ propojeno s ostatními lokalitami (závody, střediska, vodní díla) pomocí IPSec Site-to-Site VPN. Rychlosti připojení se pohybují od 2 Mbps do 30 Mbps pro vodní díla, od 12 Mbps do 60 Mbps pro střediska a od 60 Mbps do 100 Mbps pro závody. Celkový počet připojených lokalit do sítě PLa včetně generálního ředitelství je 61.

### **Připojení k internetu**

Připojení do sítě Internet je řešeno redundantním připojením ke dvěma ISP. Pevné linky 40 Mbps (krátkodobě 100 Mbps) + 20 Mbps.

### **Centrální databázový server**

V podniku je provozován dvounodový Oracle RAC s operačním systémem Oracle Linux. Slouží pro provoz centrální databáze, jejíž data jsou uložena na centrálním datovém úložišti. Verze databáze: Oracle RAC 12.2. Standart Edition. Přechod na verzi 19 je plánovaný v roce 2023.

### **Centrální datové úložiště**

Jako centrální datové úložiště slouží dvě identická disková pole provozovaná ve speciální SAN síti. V současné době má každé pole 3 typy disků - SSD, SAS, Near SAS. Hrubá disková kapacita každého pole je 74 TB. Diskový prostor datového úložiště používá centrální databázový server, VMware farma.

### **Virtualizační infrastruktura**

Virtualizační infrastruktura provozovaná v centrále GR je tvořena 6 výkonnými servery:

4x server 10-ti jádrový CPU, 256GB RAM, vSphere 6 Enterprise (VMware ESXi, 6.5.0.),  
2x server 24-ti jádrový CPU, 256GB RAM, vSphere 6 Enterprise (VMware ESXi, 6.5.0.).

### **Síťový OS, servery**

V lokální síti se používá podporovaný operační systém Windows Server, nyní do verze 2016 (2019), provozovaný na virtualizační platformě VMware.

### **Intranetové a internetové servery**

V PLa jsou provozovány webové servery umístěné ve VMware farmě, založené na IIS+ASP.NET.

### **Klientské stanice**

Standartním softwarovým vybavením klientské stanice je OS Win10 nebo novější a kancelářský balík MS Office 2016 nebo novější. Klientské stanice jsou do interní sítě PLa připojeny rychlostí 100 Mbps. Aktualizace SW je zajištěna pomocí interního WSUS serveru a IBM BigFix.

### **Nástroj pro správu pracovních stanic**

Pro správu pracovních stanic se používá systém IBM BigFix Remote Control. Na spravovaném počítači je nutné mít nainstalovaného TRC klienta. Počítačová síť je zkonfigurována tak, aby šlo pro nastartování procesu správy využít buzení PC na dálku pomocí protokolu PXE.

### **Webový prohlížeč**

Pro přístup k www stránkám je využíván MS Edge, Chrome.

## **Autentizace**

Pro autentizace uživatelů ke klientským stanicím je využívána centrální autentizační služba MS AD s následným využitím jednotného přihlášení (SSO) založeného na MS ADFS.

## **DMS**

Aplikace Apliso, dodavatel Aplis.cz, a.s., Praha 6, Bubeneč, Podbabská 1112/13.

Aktuální technické specifikace infrastruktury informačního systému jsou dostupné na webových stránkách

Povodí Labe pod URL odkazem:

[https://www.pla.cz/planet/webportal/internet/cs/obsah/technicka-specifikace-ict\\_4141.html](https://www.pla.cz/planet/webportal/internet/cs/obsah/technicka-specifikace-ict_4141.html)