

## Požadavky na technické řešení

V rámci rostoucích požadavků potřebuje zadavatel rozšířit kapacity zálohovacího prostoru a navýšit počet licencí na zálohu klientů. Cílem VZ není kompletní přepracování systému zálohování, ale pouze kapacitní rozšíření úložného prostoru těchto systémů formou navýšení kapacity stávajícího řešení DataDomain bez dopadů na provoz těchto systémů.

Z technického hlediska je kladen důraz na kompatibilitu s navazujícími technologiemi, minimalizaci nároků na údržbu a správu nových zařízení. Z tohoto pohledu je vyžadováno symetrické řešení, tj. shodné technologie v obou lokalitách.

### Popis stávajícího řešení v prostředí NBÚ

- zálohovací systém zadavatele je tvořen Networker servery (v 8.2) a uložišti EMC Datadomain D620(12\*1TiB HDD) a D640(12\*1TiB HDD). Pro zálohy se používají dvě geograficky oddělené lokality, kde je umístěn vždy jeden server a jedna Datadoména. Datadoména a servery jsou připojeny do infrastruktury pomocí 1Gbp/s. Komunikace mezi lokalitami je zajištěna sdílenou linkou momentálně o propustnosti 100Mbps,
- zálohovací systém je tvořen celkem 50 backup klienty. Každý backup klient zapisuje protokolem DDBOOST na DataDomain a používá Distributed Segment Processing. Zapsaná data do DataDomain jsou replikována na DataDomain ve druhé lokalitě,
- zálohování je v provozu v režimu 24x7,
- v současné době je celkový objem dat cca 3 TiB/den v jedné lokalitě a 2TiB/den v lokalitě druhé.
- replikace dat probíhá 1\* za den v nočních hodinách.

### Využívané licence

#### Lokalita Praha

##### Networker server

- NETWORKER SERVER NETWORK EDITION LINUX (E)
- NETWORKER CLIENT QTY 5
- NETWORKER CLIENT QTY 5
- NETWORKER CLIENT QTY 5
- NETWORKER CLIENT QTY 5
- NETWORKER DATA DOMAIN DEV TYPE: 1TB CAPACITY
- Data Domain device type: 5TB capacity entitlement
- NETWORKER DATA DOMAIN DEV TYPE ENABLER

##### Datadoména

- Replication
- DDBOOST
- expanded-storage

## Příloha A smlouvy – Požadavky na technické řešení

**Lokalita Brno****Networker server**

- Networker for Windows/Linux, Network Edition (10 client(s) per server)/1 server
- Data Domain device type: 1TB capacity entitlement
- Data Domain device type: 1TB capacity entitlement
- Data Domain device type: 1TB capacity entitlement
- Data Domain device type: 5TB capacity entitlement
- Data Domain storage system enabler
- NetWorker Client Connections/5
- NetWorker Client Connections/5

**Datadoména**

- Replication
- DDBOOST
- expanded-storage

**Požadavky na rozšíření řešení****Místo plnění**

- Na Popelce 2/16, Praha

**Požadavky na úložnou kapacitu**

- celkové uložení dat v kapacitě nejméně 200 TiB v každé lokalitě,
- při využití deduplikace je akceptován nejvyšší přípustný deduplikační poměr 1:10,
- Disková kapacita musí být zabezpečena na HW úrovni proti výpadku disku,
- Raid 0 není přípustný,
- v případě, že po implementaci nebude dosaženo požadovaných hodnot úložné kapacity, musí zhotovitel na své náklady řešení rozšířit,
- v případě výměny vadného disku, zůstává disk v držení zadavatele a to i v rámci záruky, dodavatelem je dodán bezplatně disk nový.

**Kompatibilita řešení**

- řešení musí být kompatibilní s Networkerem 8.x a 9.x,
- pro potřeby řízení je možné použít protokol TCP/IP,
- pro přenos dat mezi objekty musí být použita síť ethernet,
- řešení musí být navrženo pro způsob provozu 24x7. Zařízení musí umožňovat výměnu vadných komponent za provozu bez nutnosti odstávky,
- zařízení musí být schopno uchovat uložené informace i v případě výpadku napájení (non-volatile) a samozřejmě nesmí při výpadku napájení data poškodit,
- zařízení musí umožňovat replikaci dat mezi lokalitami a to bez omezení objemu přenášených dat. Není požadována synchronní replikace dat,
- zařízení musí být schopné pracovat s 10Gbp/s optickou sítí, tak i s 1Gps/s metalickou sítí (pokud zařízení potřebuje zvláštní prvky pro zajištění tohoto bodu, budou tyto prvky součástí dodávky).

## Příloha A smlouvy – Požadavky na technické řešení

**Výkonost**

- systém musí umožňovat běh minimálně 30 paralelních session (backup nebo restore) každá s přiděleným jedním prostředkem v každé z lokalit současně,
- celkový výkon požadovaný pro dodávaná zařízení je minimálně 1000 MB/s v každé z lokalit,
- pro realizaci je důležitý čas obnovy. Systém musí umožnit provedení minimálně 5 restore session současně s tím, že každá session o velikosti 300 GB musí být z nového zařízení „dodána“ (přečtena a předána restore klientu) nejvýše v čase 1 hodina,
- výkonnost dedupličního systému musí být dostatečně dimenzována,
- deduplikace se provádí na klientech.

**Požadovaná konfigurace licencí**

- dodavatel dodá navazující podporu pro stávající řešení, kterou rozloží na jednotlivé roky plnění a to do 31. 5. 2022.
- obnova podpory platí pro :
  - NetWorker for Windows/Linux, Network Edition (10 client(s) per server)/1 server,
  - Data Domain device type: 1TB capacity entitlement,
  - Data Domain device type: 1TB capacity entitlement,
  - Data Domain device type: 1TB capacity entitlement,
  - Data Domain device type: 5TB capacity entitlement,
  - Data Domain storage system enabler,
  - NetWorker Client Connections/5,
  - NetWorker Client Connections/5,
  - NETWORKER CLIENT QTY 5,
  - NETWORKER CLIENT QTY 5,
  - NETWORKER CLIENT QTY 5,
  - NETWORKER CLIENT QTY 5,
  - NETWORKER DATA DOMAIN DEV TYPE: 1TB CAPACITY,
  - Data Domain device type: 5TB capacity entitlement,
  - NETWORKER DATA DOMAIN DEV TYPE ENABLER,
- neplatí pro
  - NETWORKER SERVER NETWORK EDITION LINUX (E),
- dodání licencí pro všechny funkcionality potřebné pro rozšíření zálohování dle požadavků (DDBoost, replikace, licencování kapacity, ...),
- dodání licencí pro zálohování koncových klientů do celkového počtu 60,
- dodání licencí pro zálohování Exchange serveru 1\*,
- dodání licencí pro zálohování MsSQL 1\*,
- dodání licencí pro zálohování Oracle 1\*,
- dodání licencí pro zálohování MySQL 1\*,
- dodání licencí pro zálohování Postgresql 1\*,
- Všechny licence, které zde nebyly jmenovány a jsou potřebné pro chod celého řešení.

## Příloha A smlouvy – Požadavky na technické řešení

**Rozšiřitelnost**

- Zadavatel požaduje takové řešení, které bude v budoucnu možné rozšířit nejméně o cca 100 % z hlediska kapacitního, tj. není možné navrhnout řešení, které je na hranici svých kapacitních možností. Rozšířená kapacita se však stále musí chovat jako jeden celek a to bez ztráty již uložených dat.
- V nabídce bude specifikováno řešení umožňující rozšíření kapacity nabízeného řešení dle výše uvedeného požadavku.

**Implementace**

- V rámci dodávky bude poskytnuta technická podpora na implementaci, optimalizaci a zaškolení administrátorů zadavatele v rozsahu 20MD (1MD = 8 pracovních hodin) v místě plnění. Technickou podporu bude možno čerpat po hodinách dle potřeb zadavatele.

**Požadavky na podporu**

Podpora řešení (technických hardwarových a softwarových prostředků) zahrnuje:

- dodavatel vede tiketovací systém pro hlášení požadavků a umožňuje konzultace po telefonu,
- podpora celého řešení je požadována na dobu 5let,
- odstraňování vad programových prostředků,
- poskytování aktualizací programových prostředků (nové verze, opravné verze, bezpečnostní záplaty),
- pomoc při řešení provozních problémů,
- podpora na místě při implementaci aktualizací programových prostředků, a to na základě výzvy objednatele,
- prodávající se zavazuje do 24 hodin následujícího pracovního dne od nahlášení vady odstranit.
- podpora bude poskytována v pracovní dny v pracovní době objednatele od 8:00 do 16:00 hod.
- poskytovatel poskytne objednateli aktualizace programových prostředků bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 14 dnů od uvedení SW výrobcem na trh.
- poskytovatel zahájí řešení odstranění vady programových prostředků do 1 pracovního dne ode dne jejího ohlášení do tiketovacího systému dodavatele. Dodavatel dodá opravnou verzi programových prostředků bez zbytečného odkladu po jejím vydání výrobcem.