

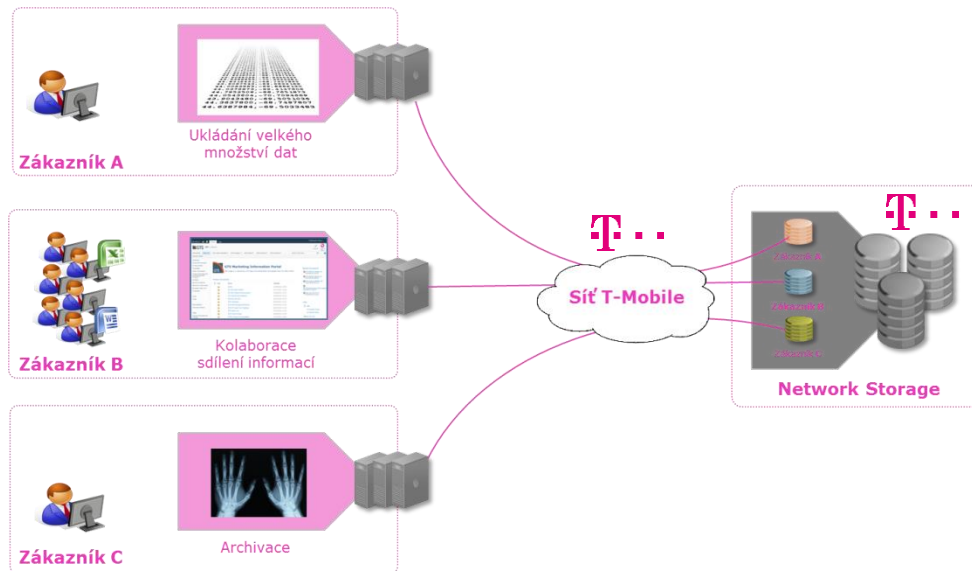
Popis Služby Virtuální úložiště - Network Storage

Tento Popis služby je platný pro **službu Virtuální úložiště – Network Storage** objednané (pro Specifikace služby Virtuální úložiště – Network Storage uzavřené) v období od **25. 2. 2015** do odvolání.

1 Obsah Služby

Network Storage poskytuje síťové úložiště se souborovým přístupem (NAS – Network Attached Storage) pro vzdálené lokality. Network Storage patří do rodiny úložných produktů Data Storage, které dále nabízejí SAN/NAS infrastrukturu (produkt Standard Storage a Dedicated Storage) a službu pro zálohování Backup.

Služby mohou být poskytovány pomocí L2 nebo L3 sítě, tj. pomocí konektivních služeb „Datová a Internetová řešení“ (DIA, MPLS nebo EVPL).



Službou Network Storage T-Mobile Czech Republic odpovídá na požadavky zákazníků na jednoduché ukládání dat v geograficky oddělené bezpečné lokalitě. Platforma pro ukládání dat je umístěna v datovém centru splňujícím parametry Tier III dle Uptime Institute.

Možné použití této Služby:

- Centralizované místo pro soubory (sdílení informací napříč centrálou/pobočkami)
- Geograficky oddělené místo pro zálohování či archiv
- Úložiště pro digitalizované dokumenty
- Odkládání velkoobjemových dat (audio/video nahrávky – z call center, ze zabezpečovacích systémů)
- ...

Klíčové výhody Služby:

- **Flexibilní úložiště** – škálovatelná kapacita od několika desítek GB do jednotek TB
- **Nepřetržitý provoz** s konstantním přístupem k datům napříč platformami a mezi lokalitami
- **Úložiště odolné proti poruchám**, které chrání investice do dat proti potenciálním ztrátám zapříčiněné poruchami v lokálních úložištích, napadením či přírodními katastrofami
- **Schopnost splnit požadavky** plynoucí ze zákonných (regulačních) důvodů na ochranu a bezpečnost dat

Produkt Network Storage patří do skupiny služeb Managed a ICT řešení.

NAS přístup je oproti SAN (Storage Area Network) souborový přístup k úložišti. Pro vlastní přístup k úložišti je použit protokol **CIFS** (Common Internet File System). Jedná se o síťový protokol na aplikační vrstvě (L7 OSI modelu), který je určený pro poskytování sdíleného přístupu k zdrojům (jako jsou soubory, tiskárny apod.).

Protokol CIFS je podporován všemi majoritními operačními systémy (Windows, Unix/Linux, Apple Mac OS X). Pro systémy Unix/Linux je nutný SMB klient.

2 Varianty Služby

Network Storage může být považován za ekvivalent lokálního úložného řešení vždy, když Smluvní partner požaduje:

- Cenově efektivní úložný prostor pro různé aplikace placený jako služba (OPEX)
- Škálovatelnost od desítek gigabytů (GB) do několika terabytů (TB)

Network Storage je Smluvnímu partnerovi doručována jako služba popsána následujícími parametry:

- **Úložný prostor** (Storage Space) – min 10 GB
- **Přístupová technologie**
 - Internet
 - MPLS VPN

Popis Služby Virtuální úložiště - Network Storage

Tento Popis služby je platný pro **službu Virtuální úložiště – Network Storage** objednané (pro Specifikace služby Virtuální úložiště – Network Storage uzavřené) v období od **25. 2. 2015** do odvolání.

- o L2 EVPL

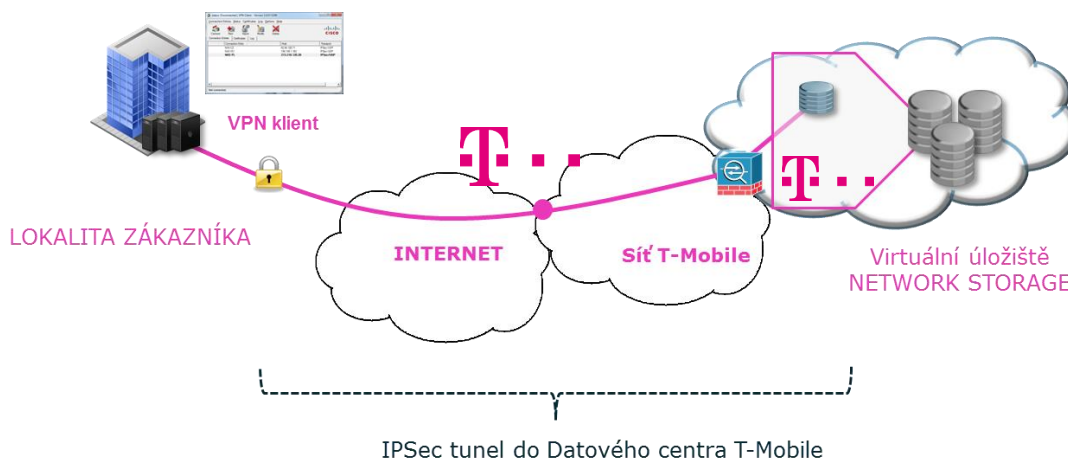
Úložný prostor (Storage Space) – Služba je sestavena z diskových polí špičkového výrobce (NetApp), jako disková technologie jsou použity SATA disky s redundantním ukládáním dat (RAID DP™, ekvivalent duální parity v RAID 6), síťových technologií a podpurných softwarových aplikací což dohromady tvoří set úložných prostorů, které jsou distribuovány mezi jednotlivé zákazníky následujícím způsobem:

- Set úložných prostorů je rozdělen mezi desítky logicky oddělených částí a doručován zákaznickým serverům (službám) ve formě sdíleného prostoru.
- Přístup k prostoru je řízen uživatelskými právy. Každý Smluvní partner obdrží plná administrátorská práva ke svému vyhrazenému prostoru.

3 Přístupové technologie

3.1 Internet

Jedná se o služby pevného přístupu k Internetu a kombinované služby z nich odvozené.



V rámci Služby jsou dostupné 2 varianty přístupu přes Internet:

- Sdílená 100Mbps linka, která je v ceně úložného prostoru, tato linka je sdílena mezi zákazníky
- Vyhrazená linka. V případě volby této varianty nabízíme zákazníkům symetrickou linku s garantovanou propustností

Přístup k úložnému prostoru je šifrovaný IPsec protokolem (úložiště není viditelné přes veřejný Internet, je dostupné pouze pomocí IPsec tunelu na privátních adresách dle RFC 1918). Konkrétní adresy jsou přidělovány z rozsahu **172.20.0.0/16**.

Pro sdílenou variantu je každý zákaznický tunel šifrovaný pomocí Cisco IPsec klienta (dynamický tunel) omezen na 30 Mbps a celkový počet souběžných připojení (tunelů) je omezen na 10 ks na Smluvního partnera.

3.2 MPLS VPN

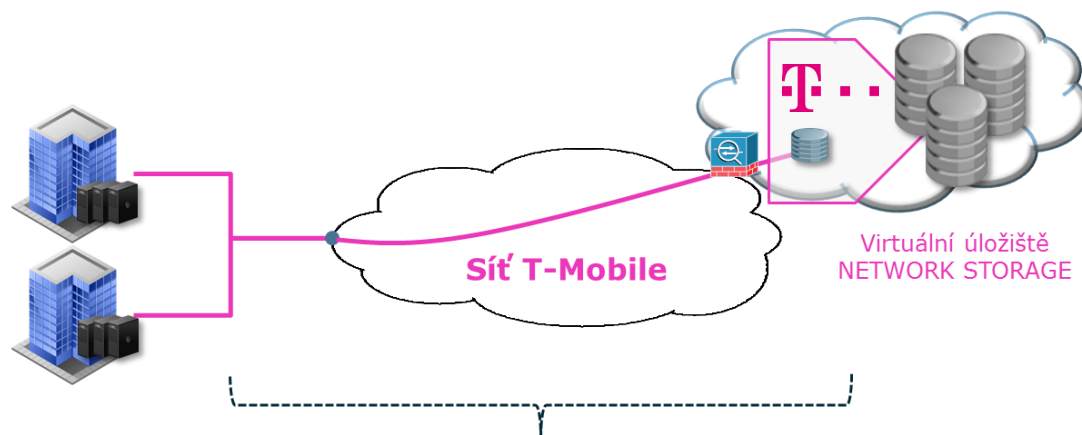
Jedná se o IP VPN přístupovou službu založenou na třetí vrstvě OSI modelu (L3) využívající MPLS technologii. Pokud Smluvní partner využívá tuto technologii pro propojení poboček, je možné do této sítě připojit také Network Storage.

3.3 L2 EVPL

Jedná se o EVPL přístupovou technologii založenou na druhé vrstvě OSI modelu (L2) –Ethernet Line. Pokud Smluvní partner využívá tuto technologii pro propojení poboček, je možné do této sítě připojit také Network Storage.

Popis Služby Virtuální úložiště - Network Storage

Tento Popis služby je platný pro službu Virtuální úložiště – Network Storage objednané (pro Specifikace služby Virtuální úložiště – Network Storage uzavřené) v období od 25. 2. 2015 do odvolání.



LOKALITY ZÁKAZNÍKA

LAN zákazníka (IP / ETHERNET VPN)

4 Parametry Služby

| Parametry Služby | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Network Storage | |
| Kapacita úložiště (Storage space) | Vyhrazená kapacita (kvóta) (fixní prostor) |
| Úložné moduly | 10..50 GB (n × 10 GB); > 50 GB (n × 50 GB) |
| Výkon úložiště | Optimalizovaný pro sdílení souborů a archivaci |
| Účtování | |
| Kapacita úložiště (Storage space) | Fixní poplatek za vyhrazenou kapacitu |
| Protokol | |
| CIFS | + |
| Zabezpečení | |
| Technologické oddělení | + |
| Ochrana jménem a heslem | + |
| Přístupové technologie | |
| Internet | IP Sec |
| IP VPN | + |
| Ethernet VPN | + |

5 Dostupnost a omezení Služby

Poskytovatel poskytuje Smluvnímu partnerovi následující parametry Služby:

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Zákaznická a technická podpora Služby | V pracovní dny 9:00-17:00 |
| Reakční doba započítání řešení odstranění výpadku Služby | 4h |
| Maximální doba odstranění výpadku Služby | 48h (2 pracovní dny) |
| Plánovaný výpadek | 2h |

6 Reklamační služba, řešení odstranění výpadku (závady) Služby

„Oddělení péče o zákazníky“ je dostupné 24 hodin denně, 365 dní v roce a hovory jsou vyřizovány nepřetržitě. Pro urychlení odstranění závady/reklamační Služby Poskytovatel požaduje, aby jej Smluvní partner kontaktoval již při prvních známkách závady. Hlášení závady/reklamační Služby je povinen Smluvní partner provést telefonicky na pracoviště „Oddělení péče o zákazníky“ Poskytovatele. Kontakt je specifikován ve Smlouvě.

Informace Smluvního partnera (hlášení) o závadě/reklamaci Služby musí obsahovat zejména:

- identifikace Smluvního partnera (název, IČO, číslo Smluvního partnera nebo číslo smlouvy mezi Poskytovatelem a Smluvním partnerem);
- identifikace místa závady (adresa místa koncového bodu Služby / lokalita Smluvního partnera, nebo místa závady);
- popis závady/reklamační;
- datum a čas vzniku závady;
- jméno a příjmení osoby jednající jménem Smluvního partnera a jeho telefonické spojení.

„Oddělení péče o zákazníky“ podnikne potřebné kroky k odstranění závady/reklamační. Smluvnímu partnerovi bude přiděleno číslo závady, které bude používat při následných kontaktech, aby bylo možno správně sledovat postup opravy.