

ID listu: DATA_VPN_001.05 (poslední dvojčíslí označuje verzi listu)	
Označení služby	IP MPLS VPN
Stručný popis služby	Připojení lokality koncového uživatele do prostředí IP MPLS VPN.
Popis vlastností služby	<p>Trvalé připojení (pevná přípojka) lokality koncového uživatele do sítě IP MPLS VPN splňující globální parametry KIVS služby. Jednotlivé individuální parametry služby jsou definovány tímto KL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Služba musí umožnit použití adresního prostoru zvoleného koncovým uživatelem. • Služba nesmí filtrovat zákaznický provoz. • Nedílnou součástí služby musí být koncové zařízení (CPE) spravované operátorem. • Předávacím rozhraním služby je/jsou Ethernet port/porty koncového zařízení. • Služba musí splňovat IP MTU min 1450
Použitelné technologie	<p>Pro realizaci služeb IP MPLS VPN je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metalická vedení - optická vedení - radiové spoje <ul style="list-style-type: none"> o pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním o technologie pracující v pásmech se všeobecným oprávněním je povoleno používat pouze pro služby s parametrem SLA nižším než 99,5 % s výjimkou technologie WiFi v pásmu 2,4GHz a 5GHz .
Lokalizace služby	Adresa budovy, místnost, identifikátor adresního místa – povinný parametr, lokalita bude ověřena proti registru RUIAN
Monitoring služby	V závislosti na doplňkových službách
Podmíněno službami	N/A
Maximální doba zřízení služby	90 kalendářních dní

Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Kapacita	8192/512-1:50 K1	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:50 s kapacitou 8192/512 kbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3
	8192/512-1:20 K2	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou 8192/512 kbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3
	16/1-1:50 K3	<p>Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:50 s kapacitou 16/1 Mbit/s</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostupné QoS profily: <ul style="list-style-type: none"> o Profil 1, Profil 2 a Profil 3

16/1-1:20 K4	Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou 16/1 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Profil 1, Profil 2 a Profil 3
20/2-1:20 K50	Asymetrické připojení s agregací maximálně 1:20 s kapacitou 20/2 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Profil 1, Profil 2 a Profil 3
1M K5	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 1 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
2M K6	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 2 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
4M K7	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 4 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
6M K8	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 6 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
8M K9	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 8 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
10M K10	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 10 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
12M K11	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 12 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
14M K12	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 14 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
16M K13	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 16 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
18M K14	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 18 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny

	20M K15	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 20 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	25M K16	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 25 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	30M K17	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 30 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	35M K18	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 35 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	40M K19	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 40 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	45M K20	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 45 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	50M K21	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 50 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	60M K22	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 60 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	70M K23	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 70 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	80M K24	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 80 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	90M K25	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 90 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	100M K26	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 100 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny

120M K27	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 120 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
140M K28	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 140 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
150M K29	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 150 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
200M K30	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 200 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
250M K31	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 250 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
300M K32	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 300 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
350M K33	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 350 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
400M K34	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 400 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
500M K35	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 500 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
600M K36	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 600 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
700M K37	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 700 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
800M K38	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 800 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny

	900M K39	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 900 Mbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
	1G K40	Symetrické neagregované připojení s kapacitou 1 Gbit/s - Dostupné QoS profily: ○ Všechny
QoS	QoS-NE QOS0	Služba neumožňuje nasazení QoS modelu
	QoS-ANO QOS1	Služba umožňuje nasazení QoS modelu dle definice v KIVS
Multiple VPN	MVPN-NE MVPN0	Služba neumožňuje vytvoření vzájemně oddělených VPN
	MVPN-TRUNK MVPN1	Služba umožňuje vytvoření více vzájemně oddělených VPN - předání na jednom Ethernetovém portu v trunk módu (802.1Q) - maximální počet VPN v rámci služby je 8 - minimální kapacita každé jednotlivé VPN je 256 kbit/s - koncový uživatel definuje požadovaný počet VPN
	MVPN-FYZ MVPN2	Služba umožňuje vytvoření více vzájemně oddělených VPN - předání na více fyzických Ethernetových portech RJ-45 - maximální počet VPN v rámci služby je 8 - minimální kapacita každé jednotlivé VPN je 256 kbit/s - koncový uživatel definuje požadovaný počet VPN
Multiple VPN – počet fyzických portů	MVPN-FYZ-POC MVPNPOC	Parametr dostupný pouze pro kombinaci se službou ve variantě MVPN2. Koncový uživatel uvede počet VPN, které mají být realizovány v dané přípojce. K dispozici je vyplnění hodnoty 2-8. Jedná se o Ethernetové porty (fyzické vlastnosti budou odpovídat celkové kapacitě služby).
Garantovaná dostupnost	SLA-99,0 SLA2	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99%
	SLA-99,5 SLA3	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,5%
	SLA-99,9 SLA4	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,9%
	SLA-99,99 SLA5	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,99%
Záloha služby - kapacita	ZALK-NE ZALK0	Služba bez zálohy
	ZALK-25 ZALK1	Služba se zálohou o kapacitě 25% primární linky

	ZALK-50 ZALK2	Služba se zálohou o kapacitě 50% primární linky
	ZALK-75 ZALK3	Služba se zálohou o kapacitě 75% primární linky
	ZALK-100 ZALK4	Služba se zálohou o kapacitě 100% primární linky
	ZALK-ASYM4 ZALK5	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 4Mbps/256kbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1, Profil 2 a Profil 3
	ZALK-ASYM8 ZALK6	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 8Mbps/512kbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1, Profil 2 a Profil 3
	ZALK-ASYM16 ZALK7	Služba se zálohou o kapacitě „do“ 16Mbps/1Mbps s agregací maximálně 1:50 - Dostupné QoS profily: - Profil 1, Profil 2 a Profil 3
Záloha služby – technické provedení	ZALT-NE ZALT0	Použití pro službu bez zálohy (ZALK0). Služba je realizována jednou trasou.
	ZALT-BASIC ZALT1	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových tras. Zakončena je jedním koncovým zařízením. V páteřní síti poskytovatele je zakončena na jednom nebo dvou páteřních routerech (není vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech).
	ZALT-ENH ZALT2	Použití pro službu se zálohou (není dostupné pro variantu ZALK0). Služba je realizována s použitím dvou nezávislých přenosových tras. Zakončena je dvěma koncovými zařízeními. V páteřní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech (je vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech).
Bezpečnost	SEC-NE SEC0	Bezpečnost je dána charakterem služby
	SEC-1 SEC1	Bezpečnost služby je rozšířena nasazením access-control listů - poskytovatel garantuje provedení úpravy access-control listů do 2pracovních dní - v ceně služby je úprava access-control listů maximálně 4x za kalendářní měsíc
	SEC-1ENH SEC1ENH	Bezpečnost služby je rozšířena nasazením šifrování pro zabezpečení ochrany důvěrnosti a integrity: - šifrování musí být nasazeno minimálně na dvou službách IP MPLS VPN, začleněných do téže VPN (musí být vytvořeny minimálně konec A a konec B) - šifrování je zajištěno šifrováním AES-128

	SEC-2 SEC2	<p>Bezpečnost služby je rozšířena nasazením šifrování:</p> <ul style="list-style-type: none"> - šifrování musí být nasazeno minimálně na dvou službách IP MPLS VPN, začleněných do téže VPN (musí být vytvořeny minimálně konec A a konec B) - šifrování je zajištěno šifrováním AES-256 - službu může poskytovat pouze poskytovatel s certifikací dle ISO 27000
--	---------------	---

Doplňkové služby		
Název skupiny parametrů	Kód parametru ID Parametru	Popis
Performance monitoring	PERF-NE PER0	Monitorování výkonnostních charakteristik není požadováno
	PERF-ANO PER1	<p>Součástí služby je monitorování výkonnostních charakteristik</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorované parametry jsou závislé na parametrech konektivní služby
Proaktivní dohled	PROAKT-NE PRO0	<p>Konektivní služba není proaktivně dohledována</p> <ul style="list-style-type: none"> - operátor negarantuje proaktivní zahájení odstraňování závady
	PROAKT-ANO PRO1	<p>Konektivní služba je proaktivně dohledována operátorem</p> <ul style="list-style-type: none"> - operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby - operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 30 minut od vzniku incidentu
IPv6 VPN	IPv6-NE IPV0	Služba IP MPLS VPN nepodporuje využití adresního prostoru IPv6
	IPv6-ANO IPV1	Služba IP MPLS VPN podporuje využití adresního prostoru IPv6