

ID listu: <b>DATA_INTERNET-SYM-CMS_010.01</b> (poslední dvojčíslí označuje verzi listu)	
Označení služby	Symetrický internet
Stručný popis služby	Fixní připojení lokality koncového uživatele k Interconnectu CMS, kde správce CMS zajistí přístup do sítě internetu.
Popis vlastností služby	<p>Trvalé připojení lokality koncového uživatele s využitím symetrického přístupového okruhu. Jednotlivé individuální parametry služby jsou definovány tímto KL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Služba operátora nesmí filtrovat zákaznický provoz, bezpečnostní pravidla jsou definována v CMS.</li> <li>• Nedílnou součástí služby je operátorem spravované koncové zařízení (CPE).</li> <li>• Předávacím rozhraním služby je port koncového zařízení.</li> <li>• Služba musí umožnit ochranu proti DDoS útokům (Distributed Denial of service).</li> <li>• Služba musí obsahovat možnost poskytnutí reportů SLA a výkonostních charakteristik.</li> <li>• Součástí služby je poskytnutí minimálně jedné veřejné IP adresy (do 4 veřejných IP adres je cena, již započítána v ceně služby).</li> <li>• Služba garantuje přenos dat jak protokolem IPv4, tak IPv6 a je provozována v „Dual-stack“ módu.</li> <li>• Podpora šifrované komunikace AES 128, 256, 3DES , apod.</li> </ul> <p>Operátor zajišťuje pouze transportní část řešení z lokality koncového uživatele do Interconnectu CMS.</p>
Použitelné technologie	<p>Pro realizaci služeb INTERNET-SYM-CMS je požadováno použití výhradně těchto přenosových technologií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metalická vedení</li> <li>- optická vedení</li> <li>- radiové spoje <ul style="list-style-type: none"> <li>o pro služby s parametrem SLA 99,5 % a vyšším musí být použita technologie pracující na kmitočtech s individuálním oprávněním</li> <li>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</li> </ul> </li> </ul>
Lokalizace služby	Adresa budovy, místnost, identifikátor adresního místa – povinný parametr, lokalita bude ověřena proti registru RUIAN
Podmíněno službami	N/A
Maximální doba zřízení služby	<b>90</b> kalendářních dní

Název skupiny parametrů	Kód parametru <b>ID Parametru</b>	Popis
Kapacita	1M <b>K5</b>	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 1 Mbit/s
	2M <b>K6</b>	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 2 Mbit/s
	4M <b>K7</b>	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 4 Mbit/s

6M K8	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 6 Mbit/s
8M K9	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 8 Mbit/s
10M K10	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 10 Mbit/s
16M K13	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 16 Mbit/s
20M K15	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 20 Mbit/s
25M K16	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 25 Mbit/s
30M K17	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 30 Mbit/s
40M K19	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 40 Mbit/s
50M K21	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 50 Mbit/s
80M K24	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 80 Mbit/s
100M K26	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 100 Mbit/s
150M K29	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 150 Mbit/s
200M K30	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 200 Mbit/s
250M K31	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 250 Mbit/s
300M K38	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 300 Mbit/s
400M K32	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 400 Mbit/s

	500M K34	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 500 Mbit/s
	1G K40	Symetrické neagregované připojení lokality koncového uživatele k internetu s přenosovou kapacitou 1 Gbit/s
Garantovaná dostupnost za kalendářní měsíc poskytování služby.	SLA-99,0 SLA2	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,0%
	SLA-99,5 SLA3	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,5%
	SLA-99,9 SLA4	Služba má garantovanou dostupnost minimálně 99,9%
Záloha služby - kapacita	ZAL-0 ZALK0	Služba bez zálohy
	ZAL-25 ZALK1	Služba se zálohou o kapacitě 25% primární linky
	ZAL-50 ZALK2	Služba se zálohou o kapacitě 50% primární linky
	ZAL-75 ZALK3	Služba se zálohou o kapacitě 75% primární linky
	ZAL-100 ZALK4	Služba se zálohou o kapacitě 100% primární linky
	ZALK-ASYM4 ZALK5	Služba se zálohou o kapacitě 4Mbps/256kbps s agregací maximálně 1:50
	ZALK-ASYM8 ZALK6	Služba se zálohou o kapacitě 8Mbps/512kbps s agregací maximálně 1:50
	ZALK-ASYM16 ZALK7	Služba se zálohou o kapacitě „16Mbps/1Mbps s agregací maximálně 1:50
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 (technologická nezávislost). Zakončena je jedním koncovým zařízením. V páteřní síti poskytovatele je zakončena 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 (technologická nezávislost). Zakončena je dvěma koncovými zařízeními. V páteřní síti poskytovatele je zakončena na dvou páteřních routerech (je vyžadováno zakončení na dvou páteřních routerech geograficky oddělených minimálně na úrovni kraje).

Podpora IP SEC	Bez IP Sec PIS0	Koncové zařízení neumožňuje vytváření IP Sec tunelů
	Včetně IP Sec PIS1	Koncové zařízení podporuje vytváření IP Sec tunelů (pomocí 3DES nebo AES 128)
Předávací rozhraní	RJ-45 <b>PROZ1</b>	Konektor RJ-45
	OPT-MM <b>PROZ2</b>	Připojení multi-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC
	OPT-SM <b>PROZ3</b>	Připojení single-módovým vláknem (dostupné pro kapacity nad 100 Mbit/s) - konektor LC, SC nebo E2000/APC

Doplňkové služby		
Název skupiny parametrů	Kód parametru <b>ID Parametru</b>	Popis
Performance monitoring	PERF-NE <b>PER0</b>	Monitorování výkonnostních charakteristik není požadováno
	PERF-ANO <b>PER1</b>	Součástí služby je monitorování výkonnostních charakteristik v rozsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vytížení služby ve směrech downstream a upstream (v procentech)</li> <li>- Provoz na službě ve směrech downstream a upstream (v kbit/s nebo Mbit/s)</li> </ul>
Proaktivní dohled	PROAKT-NE <b>PRO0</b>	Konektivitní služba není proaktivně dohledována <ul style="list-style-type: none"> <li>- operátor negarantuje proaktivní zahájení odstraňování závady</li> </ul>
	PROAKT-ANO <b>PRO1</b>	Konektivitní služba je proaktivně dohledována operátorem <ul style="list-style-type: none"> <li>- služba je za nedostupnou považována při zjištění stavu 100% Frame Loss</li> <li>- operátor zahajuje řešení incidentu i bez nahlášení ze strany uživatele služby</li> <li>- operátor informuje zástupce uživatele o incidentu na službě do 10 minut od vzniku incidentu</li> </ul>