

USŁUGI ADMINISTRACJI SYSTEMOWEJ

I. Zakres administracji systemowej zasobami:

Administracja systemowa

- ➔ ilość serwerów - 1 szt.
- ➔ pomoc techniczna 24/7/365
- ➔ odbudowa systemu w przypadku krytycznej awarii
- ➔ wsparcie administracyjne w przypadku awarii sprzętowych i poważnych awarii programowych wymagających interwencji lokalnej
- ➔ przygotowanie środowisk serwerowych z zainstalowanym systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem wskazanym w specyfikacji Klienta
- ➔ dostęp do danych z systemu monitorowania
- ➔ stały monitoring zasobów sprzętowych oraz sieciowych
- ➔ nadzór i diagnostyka sprzętu oraz oprogramowania;
- ➔ bieżąca aktualizacja oprogramowania, ze szczególnym uwzględnieniem poprawek mających wpływ na bezpieczeństwo
- ➔ administracja zasobami sieciowymi
- ➔ archiwizacja danych wg specyfikacji otrzymanej od Klienta
- ➔ dzierżawa dedykowanego urządzenia o funkcjonalności router, switch, firewall, koncentrator VPN (4 x port 1 Gb/s)

Warunki cenowe usługi

<u>Opis</u>	<u>DataHouse 5</u>	<u>DataHouse 15</u>	<u>DataHouse 25</u>
Miesięczna ilość godzin pracy administratora (instalacja i konfiguracja usług oraz inne czynności wymienione w pkt. I)	5 godzin / m-c	15 godzin / m-c	25 godzin / m-c
Koszt roboczo godziny po przekroczeniu miesięcznego limitu godzin	75 PLN / godzina	65 PLN / godzina	55 PLN / godzina
Miesięczna opłata abonamentowa	250 PLN / m-c	550 PLN / m-c	750 PLN / m-c

W przypadku wyboru usługi administracji systemowej opłata instalacyjna dla usługi kolokacji lub dzierżawy i kolokacji serwera dedykowanego, wynosi **1 pln**, z godnie z punktem "Przygotowanie środowisk serwerowych z zainstalowanym systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem wskazanym w specyfikacji Klienta"

II. SLA, gwarantowane czasy reakcji oraz zakres działań

Tabela nr 1 - gwarantowany czas reakcji

<u>Typ zgłoszenia</u>	<u>Gwarantowany czas reakcji</u>
Problem krytyczny	2 godziny
Problem standardowy	8 godzin
Uwaga	1 dzień roboczy

Problem krytyczny - Awaria lub działanie usługi niezgodne z dokumentacją, któremu Zamawiający nadał podwyższony priorytet. Problem uniemożliwiający funkcjonowanie krytycznych obszarów działalności klienta.

Problem standardowy - Działanie usługi niezgodne z dokumentacją, brak działania lub utrudnienia w wykorzystywaniu funkcji Systemu.

Uwaga - Niezgodność usługi z dokumentacją, nie wpływająca w żadnej mierze na działanie systemu i możliwość wykorzystania pełnej funkcjonalności systemu

Zadanie – Zgłoszenie użytkownika wymagające dodatkowej pracy administracyjnej (np. dodanie nowego konta, utworzenie grupy systemowej, konfiguracja usługi sieciowej itd.)



Tabela nr 2 - zakres czasowy prac

Usługa	Okno świadczenia usług
Przyjmowanie/Zgłaszanie Problemów	W dni robocze w godzinach 8:00-22:00
Rozwiązywanie Błędów Krytycznych	W dni robocze 24 godziny na dobę
Rozwiązywanie Błędów Zwykłych	W dni robocze w godzinach 9:00-17:00
Rozwiązywanie Uwag	W dni robocze w godzinach 9:00-17:00
Realizacja zadań	W dni robocze w godzinach 08-17:00 oraz w innych godzinach do uzgodnienia w konkretnym przypadku W dni wolne od pracy (każdorazowo do uzgodnienia)

Tabela nr 3 - zakres czasowy świadczenia usług administracyjnych




Usługa	Okno Świadczenia Usług
Bieżące działania administracyjne nie wymagające zatrzymywania Systemu	9:00 – 17:00, w dni robocze
Bieżące działania administracyjne wymagające zatrzymywania Systemu	8:00 – 17:00 oraz w innych godzinach do uzgodnienia w konkretnym przypadku, w dni robocze
Przyjmowanie Zgłoszeń	całodobowo
Obsługa Zgłoszeń Krytycznych	Całodobowo – w trybie ciągłym , przy czym dla Zgłoszeń przyjętych po godz. 17:00 czynności naprawcze rozpoczynają się w następnym dniu roboczym

WARUNKI UMOWY

-  Umowa na usługi administracji systemowej są zawierane na czas nieokreślony z miesięcznym okresem wypowiedzenia, nie krótszym niż do zakończenia bieżącego okresu rozliczeniowego
-  Ceny w złotych polskich netto, bez podatku VAT (23%)

WARUNKI TECHNICZNE

1. III poziomowy system gwarantowanego zasilania:

-  I poziom – zasilanie z dwóch niezależnych podstacji
-  II poziom – trzy niezależne systemy zasilania awaryjnego UPS
-  III poziom – trzy automatyczne agregaty prądowórcze (z zapasem paliwa do 24 godzin)

System składa się z Automatycznych przełączników zasilania (SZR) firmy Lovato, za którymi znajdują się agregaty prądowórcze Fogo, z jednostkami napędowymi IVECO i John Deere. Urządzenia klienta są galwanicznie izolowane od sieci zewnętrznej, gdyż ich zasilanie doprowadzone jest poprzez urządzenia UPS firmy General Electric typu "on-line", gdzie zarówno prąd sieciowy, jak i pobierany z akumulatorów (w przypadku braku zasilania), przechodzi podwójną konwersję na układach transformująco-prostowniczych, oraz na systemie falownikowo-inwerterowym.

2. **Kontrola dostępu i ochrony** – elektroniczny system kontroli dostępu, instalacja alarmowa, ochrona fizyczna, monitorowana instalacja przeciwpożarowa, CCTV. Na zabezpieczenia fizyczne składają się system kontroli dostępu firmy Roger, Systemy Alarmowe Siemens oraz Satel oraz system wykrywania pożaru oparty o czujniki optyczne i temperaturowe. Serwerownie są również wyposażone w system gaśniczy, gaszący za pomocą gazów dławiących płomień (FM-200).
3. **Warunki środowiskowe** – wszystkie serwerownie posiadają klimatyzację Jest to system inwerterowej klimatyzacji kanałowej MDV o mocy pomp ciepła ponad 200 kW oraz wyrzutniom ciepłego powietrza. Serwerownie posiadają również podłogi antystatyczne
4. **Zabezpieczenie dosyłu danych** - centrum kolokacyjne posiada 3 niezależne połączenia światłowodowe do naszych węzłów zlokalizowanych w punktach wymiany ruchu. Połączenia te są realizowane dwoma drogami geograficznymi . W warstwie danych użyte zostały rozwiązania Cisco Inc. oparte na przełącznikach sieciowych typu Catalyst. Warstwa protokołu opiera się na rozwiązaniach Juniper Networks poprzez wykorzystanie dynamicznych protokołów routingu zaimplementowanych w routerach klasy M. Zastosowanie protokołu dynamicznego routingu BGPv4 zarówno do połączeń między-operatorских, jak i w połączeniach wewnętrznych zapewnia zarówno redundancję, jak i wybór najkrótszej trasy pakietów.
5. **Dostęp do infrastruktury telekomunikacyjnej** – najważniejszymi elementami dobrej kolokacji są umiejscowienie w centralnym punkcie sieci, niezawodność i redundancja. DataHouse.pl znajduje się w systemie sieci eTOP (AS 20853) i ma to zapewnione poprzez bezpośrednie połączenia światłowodowe o przepływności 10 Gbps z operatorami krajowymi, zagranicznymi i punktami wymiany ruchu. Dostęp do Internetu jest realizowany w oparciu o wymianę ruchu z wykorzystaniem protokołu BGP. Posiadamy bezpośredni styk operatorski do zasobów operatorów

Dzięki sieci światłowodowej nasze połączenia min. obejmują:

LIM - Al.Jerozolimskie 65/79 Warszawa		ul. Piękna 11, Warszawa		ul. Chałubińskiego 4 Warszawa			
	ATMAN		MNI				
	Centertel		NASK				
	Cogent		Netia		ATMAN		
	Crowley		NTT		Cogent		
	Dialog		Pionier		Exatel		
	T-Mobile		PLIX		GTS Energis		ATMAN
	Exatel		Polkomtel		NASK		GTS Energis
	Global Crossing		Sferia		Netia		NASK
	GTS Energis		Tata (VSNL)		P4		TK Telekom
	Hawe		Tiscali		RWE Stoen		
	Interoute		TK Telekom		T-Systems		
	Level 3		TP S.A.		Verizon		
	Linxtelecom		T-Systems				
	Mediatel		PAGI				
			.. i więcej				

GEBO, Al. Jutrzenki 177, Warszawa		ul. Barbary 2, Warszawa	
	Telia		TPSA (main node)

Zakończenia naszej sieci dostępne są także w następujących punktach wymiany ruchu:

- TP Net (AS 5617) TP-IX
- Międzynarodowy punkt wymiany ruchu międzyoperatoroskiego AMS-IX (Amsterdam, NL)
- Operatorów krajowych członków PL-IX
- Operatorów krajowych członków AC-X
- Operatorów krajowych członków WIX

Ponad 60 000 routów dostępnych poprzez peeringi z ponad 1500 operatorami za pomocą połączeń bezpośrednich i punktów wymiany ruchu.

Między innymi bezpośredni peering z:

- Microsoft (AS8075)
- Amazon
- Facebook
- Akamai

Dostęp do reszty zasobów światowych realizujemy za pośrednictwem sieci :

- Cogent (AS 174)
- GBLX
- Tiscali

Ruch dla klientów TP S.A. kierowany jest poprzez bezpośrednie łącza peeringowe.

Dzięki posiadanym węzłom w kluczowych punktach wymiany ruchu międzyoperatoroskiego, oraz urządzeniom transmisyjnym w nich skolokowanych, jesteśmy w stanie świadczyć bezpośrednie połączenia klientów do zasobów innych operatorów w celu uruchomienia usług VPN, czy usług głosowych w oparciu o łącza E1. Możemy także zaproponować naszym klientom dowolne typy interface'ów wedle ich życzenia i zdolności kolokowanych urządzeń.

Istnieje również możliwość dzierżawy ciemnych par włókien światłowodowych.

6. **Lokalizacja** - Al. Jerozolimskie 200, 02-486 Warszawa