

## CENTRUM DANYCH DataHouse

### OFERUJEMY

- ✓ Doskonała lokalizacja Centrum Danych DataHouse oraz dogodny dojazd AI. Jerozolimskimi lub ul. Łopuszańską
  - Lotnisko Okęcie: 6 km
  - Dworzec Zachodni (PKP, PKS): 3,1km
  - Dworzec Centralny, LIM Center: 6,8 km
  - Parking dla Klientów
  - Windy towarowe o udźwigu do 3 ton
- ✓ Centrum Danych DataHouse połączone jest redundantną siecią światłowodową z wszystkimi znaczącymi punktami wymiany ruchu między operatorskiego
- ✓ możliwość bezpośredniego połączenia z operatorami dostępnymi w Centrum Danych DataHouse oraz w budynku LIM (AI. Jerozolimskie 65/79, Warszawa)
- ✓ możliwość kolokacji pojedynczych urządzeń w obudowie rack oraz w obudowie wolnostojącej, a także szaf teletechnicznych 42U
- ✓ możliwość wydzielenia dedykowanej powierzchni (boksy, dedykowane pomieszczenie)
- ✓ zasilanie : 48 V, 230 V, 400 V
- ✓ zaawansowany system klimatyzacji
- ✓ możliwość dostosowania do potrzeb Klienta monitoringu usług znajdujących się na urządzeniach Klienta
- ✓ kontrolę dostępu do pomieszczeń kolokacyjnych oraz monitoring wideo i fizyczną ochronę budynku

## CENTRUM DANYCH DATAHOUSE

### ZASILANIE

Trzy poziomy systemu gwarantowanego zasilania:

- ✓ **I poziom** – zasilanie z dwóch niezależnych podstacji o mocy 2 x 800 kVA
- ✓ **II poziom** – trzy niezależne systemy zasilania awaryjnego UPS o łącznej wydajności ponad 360 kVA
- ✓ **III poziom** – trzy automatyczne agregaty prądowórcze ( z zapasem paliwa do 24 godzin) o wydajności ponad 400 kVA

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 pobiera z akumulatorów (w przypadku braku zasilania), przechodzi podwójną konwersję na układach transformująco-prostowniczych, oraz na systemie falownikowo-inwerterowym)

### WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Wszystkie serwerownie posiadają klimatyzację Jest to system inwerterowej klimatyzacji kanałowej MDV oraz Fujitsu o mocy pomp ciepła ponad 300 kW oraz wyrzutniom ciepłego powietrza. W serwerowniach utrzymywana jest temperatura 22° Celsjusza +/- 3°. Serwerownie wyposażone są w podłogi techniczne podnoszone z powłoką antyelektrostatyczną

### 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).

## ZABEZPIECZENIE DOSYŁU DANYCH

Centrum danych Datahouse 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 oraz rozwiązania Extreme Networks

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 międzyoperatorских, jak i w połączeniach wewnętrznych zapewnia zarówno redundancję, jak i wybór najkrótszej trasy pakietów.

## 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 1 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.

## RING TELEKOMUNIKACYJNY

UL. AL. JEROZOLIMSKIE 65/79 WARSZAWA	UL. PIĘKNA 11 WARSZAWA	UL. CHALUBIŃSKIEGO 4 WARSZAWA
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cogent</li> <li>✓ Crowley</li> <li>✓ Dialog</li> <li>✓ T-Mobile</li> <li>✓ Exatel</li> <li>✓ Global Crossing</li> <li>✓ GTS Energis</li> <li>✓ ATMAN</li> <li>✓ Hawe</li> <li>✓ Interoute</li> <li>✓ Level 3</li> <li>✓ Linxtelecom</li> <li>✓ Mediatel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MIN</li> <li>✓ NASK</li> <li>✓ Netia</li> <li>✓ NTT</li> <li>✓ Pionier</li> <li>✓ PLIX</li> <li>✓ Polkomtel</li> <li>✓ Sferia</li> <li>✓ Tata (VSNL)</li> <li>✓ Tiscali</li> <li>✓ TK Telekom</li> <li>✓ TP S.A.</li> <li>✓ T-Systems</li> <li>✓ PAGI</li> </ul> <p>.. i więcej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cogent</li> <li>✓ Exatel</li> <li>✓ GTS Energis</li> <li>✓ NASK</li> <li>✓ Netia</li> <li>✓ ATMAN</li> <li>✓ P4</li> <li>✓ RWE Stone</li> <li>✓ T-Systems</li> <li>✓ Verizon</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ GTS Energis</li> <li>✓ NASK</li> <li>✓ ATMAN</li> <li>✓ TK Telekom</li> </ul>
GEBO- UL. JUTRZENKI 177 WARSZAWA	UL. BARBARY 2 WARSZAWA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Telia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ TPSA (main node)</li> </ul>	

## PUNKTY WYMIANY RUCHU MIĘDZYOPERATORSKIEGO

### KRAJOWE

- ✓ TP Net (AS5617)
- ✓ Krajowy punkt wymiany ruchu **PL-IX**
- ✓ Krajowy punkt wymiany ruchu **Thinx Poland** (dawny AC-X)
- ✓ Krajowy punkt wymiany ruchu **WIX**

### MIĘDZYNARODOWE

- ✓ Międzynarodowy punkt wymiany ruchu międzyoperatorskiego **AMS-IX (Amsterdam, NL)**

Dzięki posiadanym węzłom w kluczowych punktach wymiany ruchu międzyoperatorskiego, oraz urządzeniom transmisyjnym w nich skołokowanych, 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  
włókien światłowodowych.**

Ponad 90 000 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)
- ✓ Hurricane Electric

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

## OPERATORZY DOSTĘPNI NA TERENIE DATAHOUSE

Na terenie Centrum Danych Datahouse istnieje  
możliwość odbioru usług (direct)  
od poniższych operatorów

- ✓ Crowley Data Poland
- ✓ GTS Energis
- ✓ Polkomtel
- ✓ Polska Telefonia  
Cyfrowa ATMAN
- ✓ NETIA
- ✓ TP S.A.
- ✓ MNI Telecom
- ✓ NASK
- ✓ PAGI
- ✓ Abovenet

## MONITORING SERWERÓW ORAZ USŁUG

Do monitoringu urządzeń i usług wykorzystywane jest oprogramowanie producenta Manage Engine Inc. posiadające możliwość zarówno monitoringu SNMP jak i konkretnych serwisów, a także wykorzystujące mechanizm logowania terminalowego. Wykorzystywane są też własne rozwiązania monitorujące inne elementy usług takie jak parametry środowiskowe, zasilanie, dostępność, dostęp fizyczny.

## KOPIE ZAPASOWE

System wykonywania i przechowywania kopii zapasowych danych Klienta, oparty jest o dostęp do macierzy NAS. Wszystkie kwestie dotyczące wykonywania i przechowywania kopii zapasowych są zazwyczaj ustalane z Klientem. Parametry dotyczące tej usługi, takie jak ilość miejsca na dane, częstotliwość wykonywania kopii zapasowych, okres ich przechowywania, rodzaj nośnika optycznego, częstotliwość oraz sposób dostarczenia kopii zapasowych np: do siedziby Klienta, te wszystkie działania są wykonywane wg. specyfikacji otrzymanej od Klienta.

## LOKALIZACJA

Al. Jerozolimskie 200, 02-486 Warszawa

## KORZYSTAMY Z TECHNOLOGII



## ZAUFALI NAM



**ETOP** Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 200  
02-222 Warszawa

tel. 22 578 01 00  
fax. 22 578 01 01  
mail. [biuro@etop.pl](mailto:biuro@etop.pl)

Regon 016310320, NIP 522-25-50-755, Kapitał zakładowy 75000 PLN,  
KRS 0000029426. Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy  
Alior Bank S.A., konto nr 21 2490 0005 0000 4530 2063 5290