



hawe SA

Prezentacja strategii Grupy Kapitałowej HAWE

24 lipca 2008

Cele strategiczne na lata 2008 - 2012

- **Operator dla operatorów („Carrier’s carrier”)**
 - Budowa i komercjalizacja infrastruktury światłowodowej
 - Pakiet usług operatorskich w modelu hurtowym
- **Projektowanie i budowa infrastruktury liniowej**
- **Utrzymanie sieci**
- **Cel strategiczny**  **ZBUDOWANIE DWÓCH PIERŚCIENI ŚWIATŁOWODOWYCH**
 - Budowa trzyotworowego rurociągu (w miastach 4 - 6)
 - Instalacja 24 – włóknowego kabla światłowodowego (12 par), w miastach 48 – 96 włókien
 - Instalacja systemu DWDM i IP

Infrastruktura

- **Pierwszy operator infrastrukturalny w Polsce**
 - Na rozwiniętych rynkach np. w Wielkiej Brytanii istnieją podobni operatorzy (Viatel, Vtesse, H₂O Networks)
- **Pierwsza tak kompleksowa oferta na rynku – operator infrastrukturalny**
 - Dzierżawa/sprzedaż włókien
 - Dzierżawa/sprzedaż rurociągu
- **Budowa i komercjalizacja infrastruktury światłowodowej**
 - Wspólna inwestycja z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym
 - Rurociąg dwuotworowy dla PCSS, trójotworowy dla PBT HAWE
 - Zbudowano ok. 1.300 km rurociągu
 - W budowie ok. 1.600 km rurociągu
 - Do 2011 zbudowanie łącznie prawie 4.000 km sieci wielootworowych rurociągów teletechnicznych

Sieć światłowodowa – mapa zasięgu



Miejskie sieci światłowodowe PBT HAWE



Operator dla operatorów

- **Pakiet usług operatorskich w modelu hurtowym**

- Dzierżawa i sprzedaż infrastruktury
 - Włókna światłowodowe
 - Rurociągi
- Transmisja danych
- Dostęp do Internetu
- Usługi telekomunikacyjne
 - VoIP
 - Telewizja cyfrowa



Pierwsza tak kompleksowa oferta na rynku

Realizacja przez budowę i komercjalizację infrastruktury światłowodowej

Usługi telekomunikacyjne

- **Teletransmisja**

- Przenoszenie danych w danej relacji geograficznej (typu *punkt-punkt*)
- Nowoczesny system transmisyjny
 - DWDM (12λ , wkrótce 40λ)
 - Przepustowość ponad 38 Terabit/s
 - Dostawca Huawei (Chiny)
 - Ethernet 1 GBEth – 10 GBEth
 - SDH STM 1 – 64
- Centrum Nadzoru Sieci

- **Internet**

- Szerokopasmowy dostęp do zasobów krajowych i międzynarodowych Internetu
- Gwarancja wysokiej jakości usług

- **Cyfrowa telewizja**

- Dostęp do zawartości („content”)
- Dostęp do sygnału – szczególnie programy „premium”
- Transmisja programów telewizyjnych wysokiej rozdzielczości HD („*High Definition*”)
- Dostęp warunkowy
- Klient – niewielkie sieci telewizji kablowej

Budowa infrastruktury

- **Projektowanie i budowa infrastruktury**
 - Teleinformatycznej
 - Energetycznej
 - Ściekowej
 - Na własne potrzeby i na zlecenie klientów zewnętrznych
 - Wspólne inwestycje budowy sieci światłowodowych z partnerami (PCSS, samorządy)
- **Włączenie się w realizację projektów RPO – budowa infrastruktury teleinformatycznej**
 - Program „ściana wschodnia”
 - Budowa sieci szkieletowej – ok. 300 mln €
 - Regionalne Programy Operacyjne
 - Budowa sieci szkieletowych i dostępowych – ok. 2 mld €
- **Potencjał**
 - Zespół projektantów (z uprawnieniami)
 - Własny park maszynowy i zespół umożliwiający realizowanie zadań inwestycyjnych (budów)
- **Doświadczenie w realizacji budów poza granicami – kontrakt w Danii**

Utrzymanie sieci

- **Zakres**
 - Nadzór
 - Konfiguracja
 - Usuwanie usterek i awarii
 - Konserwacja
- **Utrzymanie sieci**
 - Wykorzystywanej przez PBT HAWE
 - Wdierżawionej lub sprzedanej
- **Realizacja usług utrzymania sieci dla innych operatorów**
 - Kontrakt z Dialogiem na utrzymanie ok. 200 tys. linii abonenckich
 - Możliwość pozyskania nowych (np. TPSA, operatorzy komórkowi)



Strategia

Obszary rozwoju działalności firmy

- Projektowanie i samodzielna budowa sieci światłowodowych i infrastruktury teletechnicznej na własne potrzeby
- Projektowanie i budowa sieci światłowodowych i infrastruktury teletechnicznej i teleinformatycznej na zlecenie klientów zewnętrznych
- Prowadzenie wspólnych inwestycji budowy sieci światłowodowych z partnerami (PCSS, samorządy)
- Sprzedaż wybudowanej infrastruktury (rurociagi, ciemne włókna)
- Utrzymywanie infrastruktury telekomunikacyjnej własnej i klientów (zarówno światłowodowej jak i klasycznej miedzianej)
- Usługi dzierżawy łączy i transmisji danych o elastycznej strukturze pasma
- Hurtowe usługi dostępu do Internetu dla ISP
- Hurtowe usługi telewizji cyfrowej dla operatorów TVK małej i średniej wielkości
- Usługi inne (VoIP, interconnect)

Podstawowa działalność HAWE

W ramach swojej oferty PBT HAWE Sp. z o.o. świadczy usługi z zakresu projektowania i budowy obiektów na potrzeby branży:

- telekomunikacyjnej,
- optotelekomunikacyjnej,
- teleinformatycznej,
- elektroenergetycznej.

PBT HAWE Sp. z o.o. jest również właścicielem nowoczesnych sieci światłowodowych, na bazie których świadczy usługi operatorskie:

- dzierżawa/sprzedaż rurociągu światłowodowego
- dzierżawa ciemnych włókien światłowodowych ,
- transmisja danych,
- dostęp do sieci Internet,
- telefonia VoIP,
- telewizji cyfrowej.

Usługi projektowe

- wykonywanie projektów budowlanych i wykonawczych w dowolnych formatach z pełnym opracowaniem kosztorysowym;
- prowadzenie prac projektowych na terenach zamkniętych i przemysłowych, obszarach chronionych;
- pełna obsługa w zakresie pełnienia funkcji inwestora zastępczego;
- kompleksową obsługę geodezyjną w systemach analogowych i GIS;
- opracowanie koncepcji budów z pełną analizą kosztową;
- opracowania wariantowe z analizą ekonomiczną;
- projekty sieci strukturalnych, LAN, WAN.

Perspektywy rynku:

- kilkukrotny wzrost pozyskanych zamówień na prace projektowe

Wykonawstwo

Telekomunikacja

- budowanie linii kablowych światłowodowych i miedzianych, kanalizacji magistralnych i rozdzielczych, sieci kablowych i doziemnych, przyłączy telefonicznych do budynków mieszkalnych i instytucji, linii napowietrznych,
- remonty i konserwacja urządzeń telekomunikacyjnych,
- montaż i uruchamianie traktów cyfrowych i analogowych,
- kompleksowego wyposażenia w specjalistyczny sprzęt telekomunikacyjny.

Perspektywy rynku:

- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego zapowiedziało uruchomienie programu rozbudowy infrastruktury umożliwiającej dostęp do szerokopasmowego internetu w województwach tzw. „ściany wschodniej”. Przewidywane wydatki samorządów na ten cel szacowane są na 300 mln Euro, w tym wsparcie ze środków unijnych 250 mln Euro.
- Pozwala to pozyskać wsparcie finansowe dla budowy infrastruktury sieciowej, zbudowanie dobrych relacji biznesowych z samorządami i jednostkami administracji państwowej i ich późniejszą kontynuację na etapie eksploatacji i utrzymania. Przykładem takich działań jest partnerstwo z PCSS, z samorządami (np. Elbląg i Ściana Wschodnia).

Usługi świadczone poprzez sieć HAWE

- dzierżawa ciemnych włókien
- transmisja danych
- dostawa kontentu:
 - telewizja cyfrowa i usługi interaktywne
 - telefonia VoIP
 - Internet

Opis usługi

Usługa polega na „wynajęciu” lub sprzedaży operatorom elementów sieci (np. rurociągu światłowodowego, pary włókien światłowodowych, elementów sieci, obiektów) w danej relacji geograficznej

Odbiorcy usługi

Operatorzy telekomunikacyjni krajowi, np. Netia, Dialog, Polkomtel (PlusGSM), PTC (EraGSM), Exatel, GTSEnergis

Operatorzy zagraniczni, np. TeliaSonera, LEVEL 3, Deutsche Telecom

Perspektywy rynku

- w praktyce HAWE jest jedynym podmiotem na polskim rynku zakładającym dzierżawienie i sprzedaż światłowodowej infrastruktury szkieletowej.

Transmisja danych

Opis usługi

- Usługa polegająca na fizycznym przenoszeniu danych w danej relacji geograficznej (typu *punkt-punkt*)
- Usługa wymiarowana w ilości informacji jaka może być transmitowana w przeciągu sekundy (Mbit/s, Gbit/s)
- Usługa kompatybilna z różnymi technologiami transmisji danych (np. Ethernet, SDH, DWDM, ATM)



Odbiorcy usługi

- Operatorzy telekomunikacyjni krajowi np. Netia, Dialog, Polkomtel (PlusGSM), PTC (EraGSM), Exatel, GTSEnergis
- Operatorzy zagraniczni, np. TeliaSonera, LEVEL 3, Deutsche Telecom
- Administracja samorządowa (usługi monitoringu)
- Służby państwowe (służby ratunkowe, Straż Graniczna, Policja)
- Banki, Biznes (usługi prywatnych sieci)

Perspektywy rynku

- Ceny transmisji wprawdzie spadają, ale wielkość transmisji danych w sieciach rośnie nawet do 1000% rocznie

Telefonia internetowa VoIP

Opis usługi

- usługa polegająca na realizacji tradycyjnej telefonii stacjonarnej z wykorzystaniem technologii internetowych
- usługa posiada wszystkie podstawowe usługi telefonii stacjonarnej



Odbiorcy usługi

- Klienci biznesowi – usługa z gwarancją jakości oraz szyfrowaniem rozmów przez Internet (tańsze połączenia, darmowe połączenia pomiędzy oddziałami)
- Operatorzy ISP - usługa poszerzająca portfolio ich usług dla obecnych klientów (tańsze połączenia, niższy abonament, darmowe połączenia w ramach grupy)
- Punkty informacji turystycznej, hotele, pensjonaty – usługa CallShop adresowana dla turystów przyjeżdżających do Polski (tańsze połączenia zagraniczne w porównaniu do kosztów via GSM)

Dostęp do Internetu

Opis usługi

- usługa zapewnienia dostępu do ogólnoświatowych zasobów Internetu
- obsługa mechanizmów gwarancji ciągłości usługi (wsparcie protokołów BGP) – wiele punktów styku ze światowymi zasobami Internetu
- przydział publicznej adresacji internetowej (status LIR)
- realizacja transmisji symetrycznej (takie sama przepływność w kierunku sieci Internet jak i z Internetu) z gwarancją pasma

Odbiorcy usługi

- Lokalni operatorzy ISP (z ang. Internet Service Provider),
- Klienci biznesowi o wymaganiach większych niż DSL,
- Firmy oferujące usługi kolokacji oraz hostingu zasobów internetowych,
- Operatorzy telewizji kablowej posiadający w swoim portfolio usługę dostępu do Internetu,
- Samorządy – usługa „darmowego” dostępu do Internetu

Telewizja cyfrowa

Opis usługi

- usługa transmisji programów telewizyjnych w najnowszej technologii cyfrowej
- zapewnienie transmisji programów telewizyjnych wysokiej rozdzielczości HD (z ang. High Definition)
- zapewnienie transmisji dźwięku przestrzennego 5.1.
- usługa „wideo na życzenie”
- usługa „cyfrowy magnetowid”

Odbiorcy usługi

- Operatorzy telewizji kablowych z telewizją analogową we własnej sieci
- Lokalni operatorzy ISP (z ang. Internet Service Provider) – usługa telewizji kablowej w sieciach operatorów ISP
- Spółdzielnie Mieszkaniowe / Wspólnoty Mieszkaniowe - usługa telewizji kablowej w budynkach
- Samorządy - projekty informatyzacji gmin, w tym usługi telewizji kablowej
- Hotele, Niepubliczne Ośrodki Opieki Medycznej - usługi płatnej telewizji oraz usług „wideo na życzenie”
- Służby mundurowe – usługi przekazu relacji z uroczystości, przekaz obrazu z terenu, bezpośrednie relacje z obszaru działań.

Dziękujemy za uwagę



Al. Jerozolimskie 162
02-342 WARSZAWA

www.hawesa.pl
info@hawesa.pl

tel. +48 (22) 501 67 50, fax. +48 (22) 501 67 51