

Organizacja i zarządzanie datacenter

Budować swoje czy kupować usługi?

Łukasz Idrian, Audytel



Agenda

- Audytel – o firmie
- Wstęp teoretyczny: usługi datacenter w systematyce usług IT
- Trendy na polskim rynku datacenter
- Budować datacenter czy kupować usługi?
 - Od czego zależą koszty inwestycji i ceny usług datacenter?
- Jak ograniczyć ryzyko inwestycyjne przy budowie datacenter
 - Porównanie TCO własnego datacenter z kosztem usługi kolokacji
- Strategia kontrolowanego wejścia w chmurę
- Podsumowanie

Audytel - o firmie



Audytel to niezależna firma doradcza, nie pośrednicząca w sprzedaży rekomendowanych rozwiązań, neutralna wobec operatorów, dostawców rozwiązań i technologii

Analizy rynku datacenter – badania własne Audytela



Przegląd dostawców usług projektowania datacenter



Sprawdzona metodyka analityczna:

- Kontynuacja projektów zainicjowanych w roku 2004 wg metodyki Meta Group,
- Stały monitoring rynku telekomunikacyjnego i większości segmentów IT,
- Własne badania ankietowe i weryfikacja danych z wielu źródeł.

Analizy i usługi w obszarze rynku datacenter (edycja 2015 już dostępna):

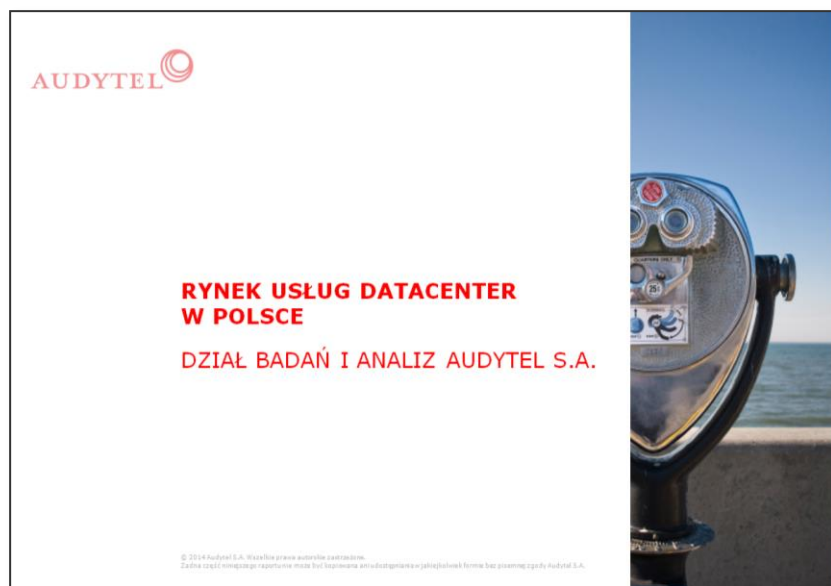
- Rynek operatorów datacenter w Polsce
- Budować datacenter czy kupować usługi?
- Dostawcy rozwiązań datacenter *(edycja 2015 w przygotowaniu)*
- Analizy rynku dostawców cloud *(edycja 2015 w przygotowaniu)*



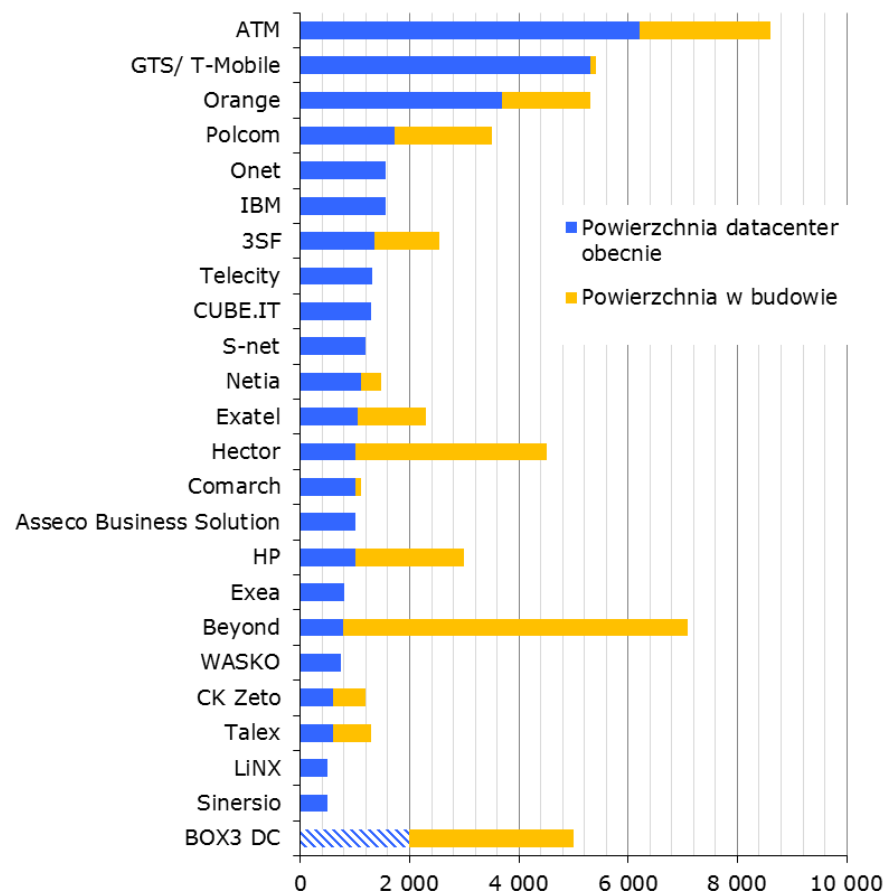
Analiza rynku dostawców usług datacenter

Raport rynkowy n/t rynku datacenter

Powierzchnia kolokacyjna wg dostawców [m2]

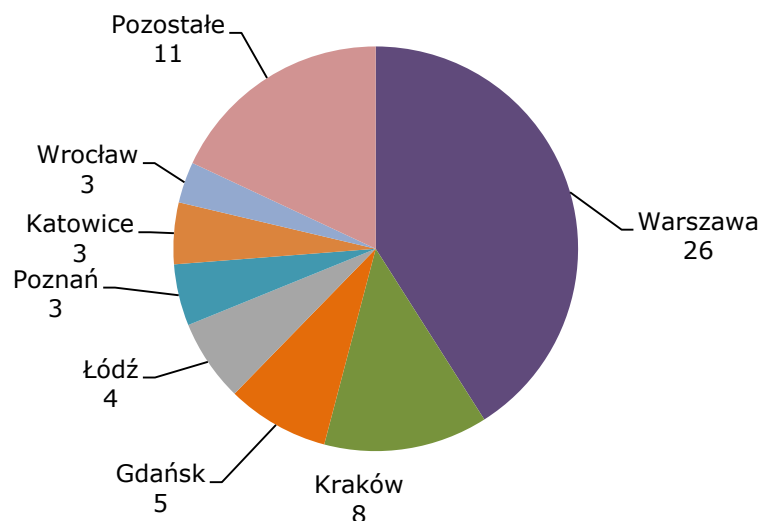


- **Zawartość raportu 2015:**
 - Zmiany w strukturze podaży
 - Aktualne trendy cen usług wraz z prognozą do 2018 r.
 - Zakresy oferowanych usług
 - Charakterystyki nowych dostawców



Struktura rynku dostawców wg miast

Liczba obiektów wg miast (*)



(*) Obiekty o powierzchni powyżej 300 m kw

- Niektóre wstydliwie skrywane fakty dotyczące usługowych datacenter:
 - Brak drugiej niezależnej sieci zasilającej
 - Brak własnych transformatorów i rozdzielni SN
 - Brak SZR
 - Klimatyzacja klasy biurowej
 - Brak atestów ppoż na elementy wyposażenia
 - Brak właściwych dróg komunikacji wewnętrznej
 - Parking bezpośrednio przy budynku.

Struktura podaży odzwierciedla skalę zainteresowania usługami w poszczególnych regionach

Od czego zależą koszty datacenter?

Zagadnienia techniczne:

- Skala inwestycji
 - Ile szaf rackowych lub metrów kwadratowych?
 - Ile energii elektrycznej na 1 m kw /rack?
- Ograniczenia lokalizacyjne
 - Odległość od miasta
 - Odległość od zapasowego datacenter
 - Dostępność energii elektrycznej (SN)
 - Dostępność różnych sieci transmisji danych
- Oczekiwania pod względem bezpieczeństwa i niezawodności?
 - Formalna certyfikacja np. Tier 3? (koszt i czas...)
 - Redundancja systemów zasilanie (zwykle 3-stopniowa) N+1, 2N, 2N+1 ?
 - Redundancja systemów chłodzenia?
 - Zabezpieczenia fizyczne (odseparowanie obiektu, kontrola dostępu, biometria, procedury)
 - Unikanie zagrożeń (monitoring, systemy ppoż...)

Zagadnienia biznesowe:

- Wymagania i systemy opcjonalne
 - Zasilanie 48V?
 - Dodatkowe pomieszczenie techniczno-biurowe?
 - Niestandardowy system chłodzenia?
 - Usługi nadzoru technicznego/zarządzania?
 - Backup?
 - Disaster Recovery?
- Zagadnienia marketingowe
 - Zakres oferowanych usług
 - Kolokacja + usługi dodane świadczone przez partnerów (klientów datacenter)
 - Pełen zakres usług (integracja pionowa)
 - Projektowane poziomy SLA
- Zagadnienia biznesowe i finansowe
 - Koszt kapitału (WACC)
 - Możliwość kredytowania inwestycji ze środków UE
 - Relacja z potencjalnymi klientami (pre-booking)

Feasibility study – budować datacenter czy kupować usługi

Raport benchmarkowy + doradztwo

Zagadnienia i zakres wsparcia :



Budować datacenter czy kupować usługi?

Część organizacji z sektora rezygnuje z budowy własnego datacenter na rzecz kolokacji lub nawet migracji do technologii chmur. Jednak dla większości klientów decyzja ta wciąż nie jest oczywista i wymaga precyzyjnych i kosztownych analiz. Odpowiedź na potrzeby tej grupy klientów jest pakietem usług Audytela obejmującym oszacowanie kosztów budowy i TCO własnego datacenter oraz porównanie z kosztami odpowiadającymi mu usług kolokacyjnych. Produktem usługi jest raport zawierający najnowszą dane benchmarkowe z rynku polskiego, wartościową analizę kosztów oraz praktyczne rekomendacje uwzględniające ograniczenia i potrzeby Klienta.

Ważniejszy materiał zawiera opis metody oraz studium przypadku, w którym wsparcie Audytela przyniosło Klientowi wymierne korzyści.

EMIL KONARZEWSKI, PARTNER W AUDYTEL SA

Wyzwania jakie wiąże się z budową datacenter są ogromne. Wynikają ze skali przedsięwzięcia oraz z tego, że wymaga ono unikalnych kompetencji na wszystkich etapach: od definicji wymagań, poprzez feasibility study, projekt, aż po samą budowę obiektu. Przed podjęciem inwestycji warto więc zasięgnąć informacji o rynku dostawców i o kosztach.

AUDYTEL 

- Określenia parametrów projektu i możliwych scenariuszy 10-letnich na podstawie analizy potrzeb i uwarunkowań biznesowych
- Benchmark kosztów budowy i prognoza kosztów utrzymania własnego datacenter
- Benchmark kosztów nabycia ekwiwalentnej usługi
- Analiza opłacalności scenariuszy w zależności od zmieniających się założeń biznesowych

Rekomendacje dla Klienta uwzględniają aktualny stan rynku, jego dynamikę oraz specyfikę potrzeb i uwarunkowań konkretnej firmy

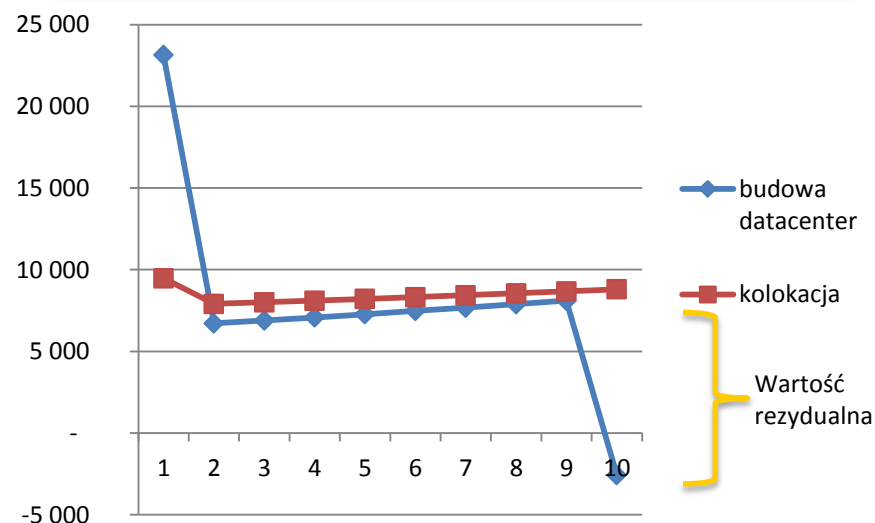
Case Study : Analiza opłacalności budowy własnego datacenter w firmie z branży finansowej

Założenia do modelu kosztowego

• początkowe zapotrzebowanie	400	m ²
• wzrost zapotrzebowania	0%	
• budynek pow. całkowita	1 000	m ²
• grunt	3 300	m ²
• koszt kapitału WACC	11%	
• cena 1 m kolokacji	700	zł/m ²
• spadek cen	-1%	
• wzrost kosztów pracy	3%	
• wzrost kosztów energii	3%	
• PUE	1,50	
• gęstość energii	2,0	kVA/m ²
• średnie zużycie	70%	nominalnego
• personel techn/admin	12	etatów
• IT Manager brutto	1	etat

Porównanie cash flow budowy własnego datacenter i usługi kolokacji w kolejnych latach

[tys zł/rok, okres 10 lat]



Pełna analiza opłacalności budowy własnego datacenter wymaga zdefiniowania oczekiwań funkcjonalnych oraz uwzględnienia wielu uwarunkowań finansowych i trendów rynkowych

Analiza uwarunkowań procesu budowy własnego datacenter

Raport rynkowy n/t projektowania datacenter

Zagadnienia omówione w raporcie:



- Szczegółowy opis 25 największych dostawców usług projektowych i integracyjnych datacenter w Polsce
- Niezależna ocena kompetencji i doświadczeń poszczególnych firm
- Segmentacja ze względu na profil oferowanych usług
- Posiadane przez dostawców certyfikaty i akredytacje

Na podstawie raportu rynkowego Audytela oraz dodatkowego benchmarku kosztowego można sprawdzić dostępność i ceny interesujących nas usług i/lub inwestycji

Stan przygotowań do wykorzystania chmury informatycznej przez przedsiębiorstwa w Polsce

Statystyka przygotowania firm do wdrożenia przetwarzania w chmurze



- Wyniki badań firmy Audytel pokazują, że duże firmy i organizacje publiczne pochodzą do rozwiązań dostępnych w modelu chmury z dużą ostrożnością,
- Według analiz ponad połowa (59%) największych polskich organizacji nie korzysta z rozwiązań dostępnych w modelu chmury.
- Tylko 7% dużych organizacji dysponuje sformalizowaną strategią w zakresie wykorzystania modelu chmury informatycznej.

OBSERWACJA Z BADAŃ:

Duża część firm, które już weszły do chmury, wykonała ten krok „w ciemno”.

Feasibility study – strategia wejścia w model chmury obliczeniowej

Raport rynkowy – poradnik kupującego

Zagadnienia i zakres wsparcia doradczego:



- Przegląd architektury IT badanego przedsiębiorstwa
- Kategoryzacja zasobów i usług wg standardów rynkowych
- Analiza mechanizmów kontroli w obszarze IT
- Analiza opłacalności scenariuszy migracji do chmury w zależności od założeń biznesowych
- Raport dokumentujący koncepcję i rekomendację architektury chmurowej (chmura publiczna czy prywatna, własna czy usługowa)

Rekomendacje dla Klienta uwzględniają aktualny stan rynku, standardy rynkowe oraz specyfikę potrzeb i uwarunkowań konkretnej firmy

Podsumowanie

Rynek datacenter i cloud w Polsce:

- Podaż powierzchni komercyjnych datacenter wynosi ponad 60 tys m² a prawie drugie tyle jest w budowie
- Oferta rynkowa obejmuje datacenter o bardzo różnych cenach i zakresach usług
- Rynek dostawców chmury obejmuje kilkudziesięciu dostawców usług IaaS/PaaS oraz kilkuset dostawców SaaS i szybko rośnie
- Kształtują się standardy rynkowe w zakresie poziomu SLA, poziomu bezpieczeństwa danych i ODO oraz audytu w usługach cloud.

Klienci datacenter i usług cloud:

- Tylko największym firmom opłaca się budowanie datacenter na potrzeby własne (i będzie takich firm coraz mniej)
- Rynek kolokacji rośnie dynamicznie
- Rośnie świadomość wagi rachunku ekonomicznego i metodycznej wyceny ryzyk w podejmowaniu decyzji IT
- Migracja IT do rozwiązań chmurowych powinna zostać poprzedzona analizą strategiczną celów i uwarunkowań danego przedsiębiorstwa.

Dziękuję za uwagę!

Audytel S.A.

ul. ks. I. Skorupki 5

00-546 Warszawa

tel.: (22) 537 50 50

e-mail: info@audytel.pl

Więcej informacji na temat rynku datacenter przekazemy
na bezpłatnym Webinarium w dniu **15 kwietnia 2015**:

Zapisy na: www.audytel.pl/DataCenter2015