

IBM Master Data Management on Cloud Managed Service

Niniejszy opis dotyczy Usługi Przetwarzania w Chmurze. Odpowiednie dokumenty zamówienia zawierają ceny i dodatkowe informacje dotyczące zamówienia Klienta.

1. Usługa Przetwarzania w Chmurze

Usługa zarządzana IBM Master Data Management (MDM) on Cloud (dalej „Usługa Przetwarzania w Chmurze”) zarządza danymi głównymi w jednej lub wielu domenach – klientów, dostawców, lokalizacji, produktów, ofert usługowych, kont itp. – w celu zwiększenia efektywności aplikacji i procesów biznesowych. IBM zarządza infrastrukturą (siecią, pamięcią masową i zasobami obliczeniowymi), wdraża poprawki do aplikacji, a także utrzymuje oprogramowanie IBM, infrastrukturę oraz odpowiednie mechanizmy kontroli ochrony danych i prywatności.

Oto jej najważniejsze cechy:

- a. Architektura zorientowana na usługi udostępnia inteligentne, wstępnie połączone w pakiety usługi WWW, które umożliwiają integrację usługi MDM z dotychczasowymi procesami biznesowymi i architekturami technicznymi.
- b. Usługa Przetwarzania w Chmurze udostępnia interfejs HTTPS (zapewniający dostęp do aplikacji za pośrednictwem interfejsów API zgodnych ze specyfikacją REST), interfejs usług WWW i interfejs JMS over HTTPS (umożliwiający integrację aplikacji lokalnych z usługami Cloud IIS/MDM) oraz funkcję bezpiecznego przesyłania plików, która pozwala na wysyłanie danych do usługi MDM.
- c. Klient może wdrażać zmodyfikowane przez siebie rozwiązania MDM i IS oraz Rozszerzenia w środowisku chmurowym w ramach przetwarzania zgłoszeń problemów.
- d. Klient może wybrać odpowiednią metodę integracji z Usługą Przetwarzania w Chmurze, aby korzystać z wyżej wymienionych usług za pośrednictwem interfejsu API, interfejsu usług WWW lub interfejsu JMS.
- e. Funkcje pełnego audytu umożliwiają Klientowi rejestrowanie osób, które uzyskiwały dostęp do konkretnych danych w określonym czasie.
- f. Funkcje zarządzania procesami biznesowymi umożliwiają Klientowi implementację strategii oraz koordynowanie przepływów pracy obejmujących wiele etapów i ról pod kątem nadzorowania i organizowania danych.
- g. Centrum organizowania danych (Stewardship Center) umożliwia użytkownikom biznesowym, zarządcom danych oraz zespołom informatyków wspólne działania na rzecz poprawy jakości danych głównych poprzez rozwiązywanie problemów związanych z ewentualną duplikacją rekordów danych głównych oraz tworzenie danych głównych zgodnie z korporacyjnymi strategiami nadzoru.
- h. Mechanizm wyszukiwania i dopasowywania wykorzystuje zaawansowane techniki statystyczne do automatycznego rozwiązywania problemów związanych z jakością danych oraz zarządzania tymi problemami za pomocą opcji wyszukiwania probabilistycznego lub deterministycznego.
- i. Usługa Przetwarzania w Chmurze jest udostępniana w wybranych centrach przetwarzania danych w środowisku obsługującym jednego klienta, opartym na sieci VLAN.
- j. Na żądanie Klienta IBM udostępni pliki dziennika aplikacji za pośrednictwem interfejsu systemu zgłoszeń problemów.
- k. IBM udostępni usługę bezpiecznego przesyłania plików, aby ułatwić przekazywanie plików podczas ładowania i/lub wyodrębniania danych z usługi MDM lub serwera Information Server.

1.1 Produkty oferowane

Klient może dokonać wyboru spośród następujących produktów oferowanych.

Każda konfiguracja Usługi Przetwarzania w Chmurze umożliwia przetwarzanie określonej ilości danych i liczby operacji użytkownika w określonym czasie, zgodnie z informacjami podanymi poniżej. Opisy dostępnej mocy obliczeniowej mają charakter orientacyjny i powinny ułatwić Klientowi wybór odpowiedniej konfiguracji do planowanych obciążeń. Faktycznie osiągnięte rezultaty będą uzależnione od specyfiki środowiska Klienta.

Szczegółowe informacje i specyfikacje poniższych produktów oferowanych są dostępne w podręczniku MDM on Cloud Managed User Guide dostępnym pod adresem <https://www-01.ibm.com/support/entdocview.wss?uid=ibm10880279>. Konfiguracje te mogą podlegać okresowym przeglądom. W liście powitalnym udostępnianym Klientowi przedstawiona jest dokładna konfiguracja nabywanej oferty.

1.1.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Small

- Konfiguracja ta jest przeznaczona dla wdrożeń obejmujących około 5 milionów rekordów osób i umożliwiających przetwarzanie 35 transakcji na sekundę w fazie stabilności.
- Udostępnia 2 TB obiektowej pamięci masowej.
- Konfiguracja wysokiej dostępności.
- Usługa wdrażana na maszynach wirtualnych w środowisku IBM Cloud.
- Docelowy czas odtworzenia – 7 (siedem) dni, docelowy okres dopuszczalnej utraty danych – 1 (jeden) dzień / 24 godziny.

1.1.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Medium

- Konfiguracja ta jest przeznaczona dla wdrożeń obejmujących około 30 milionów rekordów osób i umożliwiających przetwarzanie 100 transakcji na sekundę w fazie stabilności.
- Udostępnia 5 TB obiektowej pamięci masowej.
- Konfiguracja wysokiej dostępności.
- Usługa wdrażana na maszynach wirtualnych w środowisku IBM Cloud. Docelowy czas odtworzenia – 7 (siedem) dni, docelowy okres dopuszczalnej utraty danych – 1 (jeden) dzień / 24 godziny.

1.1.3 IBM Master Data Management on Cloud Managed Large

- Konfiguracja ta jest przeznaczona dla wdrożeń obejmujących około 50 milionów rekordów osób i umożliwiających przetwarzanie 250 transakcji na sekundę w fazie stabilności.
- Udostępnia 10 TB obiektowej pamięci masowej.
- Konfiguracja wysokiej dostępności.
- Usługa wdrażana na serwerach fizycznych w środowisku IBM Cloud.
- Docelowy czas odtworzenia – 7 (siedem) dni, docelowy okres dopuszczalnej utraty danych – 1 (jeden) dzień / 24 godziny.

1.1.4 IBM Master Data Management on Cloud Managed Extra Extra Large (XXL)

- Konfiguracja ta jest przeznaczona dla wdrożeń obejmujących około 250 milionów rekordów osób i umożliwiających przetwarzanie 1000 transakcji na sekundę w fazie stabilności.
- Udostępnia 30 TB obiektowej pamięci masowej na kopie zapasowe.
- Usługa wdrażana na serwerach fizycznych w środowisku IBM Cloud.
- Konfiguracja wysokiej dostępności.
- Docelowy czas odtworzenia – 7 (siedem) dni, docelowy okres dopuszczalnej utraty danych – 1 (jeden) dzień / 24 godziny.

1.1.5 IBM Master Data Management on Cloud Managed Dev/Test Small

Ta Usługa Przetwarzania w Chmurze jest udostępniana na komputerach wirtualnych w środowisku IBM Cloud. Zapewnia Klientowi środowisko, w którym może on opracowywać i testować rozszerzenia i/lub dostosowania rozwiązania MDM w celu zaspokojenia swoich potrzeb biznesowych. Usługa Przetwarzania w Chmurze obejmuje 2 (dwa) komputery dla programistów MDM oraz oprogramowanie WebSphere Application Server (WAS), Db2 i Rational Application Developer (RAD) z programem MDM Workbench.

- Jeden komputer wirtualny IBM Infosphere Information Server (IIS)
- Jeden serwer IBM Business Process Manager (BPM) Process Center & Process Server na jednym komputerze wirtualnym
- Dwa klienty Windows z zainstalowanymi programami MDM Workbench, BPM Designer i IIS Client.

1.1.6 IBM Master Data Management on Cloud Managed Dev/Test Medium

Ta Usługa Przetwarzania w Chmurze jest udostępniana na komputerach wirtualnych w środowisku IBM Cloud. Zapewnia Klientowi środowisko, w którym może on opracowywać i testować rozszerzenia i/lub dostosowania w celu zaspokojenia swoich potrzeb biznesowych. Wersja Medium obejmuje tę samą architekturę i serwery co wersja Small, a dodatkowo 1 (jeden) większy komputer do programowania MDM oraz 3 (trzy) dodatkowe klienty Windows. Szczegółowa specyfikacja znajduje się w podręczniku MDM on Cloud Managed User Guide.

1.2 Usługi Opcjonalne

1.2.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Small

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management on Cloud Small. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać lepsze parametry odzyskiwania sprawności operacyjnej na potrzeby utrzymania ciągłości biznesowej: docelowy czas odtworzenia wynoszący 4 (cztery) godziny oraz docelowy okres dopuszczalnej utraty danych wynoszący 1 (jedną) godzinę. W ramach tej Usługi Przetwarzania w Chmurze dodawane są 2 serwery aplikacji MDM i 2 serwery Identity Manager (IdM), a druga baza danych Db2 oraz serwery BPM i HA IIS są przenoszone do zapasowego centrum przetwarzania danych na potrzeby usuwania skutków katastrofy. W usługę włączony jest przeprowadzany raz na rok test poprawności procesów zapewnienia ciągłości biznesowej i usuwania skutków katastrofy. Dodatkowe testy poprawności (wykonywane częściej niż raz na rok) mogą być przeprowadzane w ramach odrębnego Zakresu Prac za dodatkową opłatą.

1.2.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Medium

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management on Cloud Medium. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać lepsze parametry odzyskiwania sprawności operacyjnej na potrzeby utrzymania ciągłości biznesowej: docelowy czas odtworzenia wynoszący 4 (cztery) godziny oraz docelowy okres dopuszczalnej utraty danych wynoszący 1 (jedną) godzinę. W ramach tej Usługi Przetwarzania w Chmurze dodawane są 2 serwery aplikacji MDM i 2 serwery IdM, a druga baza danych Db2 oraz serwery BPM i HA IIS są przenoszone do zapasowego centrum przetwarzania danych na potrzeby usuwania skutków katastrofy. W usługę włączony jest przeprowadzany raz na rok test poprawności procesów zapewnienia ciągłości biznesowej i usuwania skutków katastrofy. Dodatkowe testy poprawności (wykonywane częściej niż raz na rok) mogą być przeprowadzane w ramach odrębnego Zakresu Prac za dodatkową opłatą.

1.2.3 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Large

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management on Cloud Large. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać lepsze parametry odzyskiwania sprawności operacyjnej na potrzeby utrzymania ciągłości biznesowej: docelowy czas odtworzenia wynoszący 4 (cztery) godziny oraz docelowy okres dopuszczalnej utraty danych wynoszący 1 (jedną) godzinę. W ramach tej Usługi Przetwarzania w Chmurze dodawane są 2 serwery aplikacji MDM i 2 serwery IdM, a druga baza danych Db2 oraz serwery BPM i HA IIS są przenoszone do zapasowego centrum przetwarzania danych na potrzeby usuwania skutków katastrofy. W usługę włączony jest przeprowadzany raz na rok test poprawności procesów zapewnienia ciągłości biznesowej i usuwania skutków katastrofy. Dodatkowe testy poprawności (wykonywane częściej niż raz na rok) mogą być przeprowadzane w ramach odrębnego Zakresu Prac za dodatkową opłatą.

1.2.4 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Extra Extra Large (XXL)

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM MDM on Cloud XXL. Dzięki nabyciu tej usługi dodatkowej można uzyskać lepsze parametry odzyskiwania sprawności operacyjnej na potrzeby utrzymania ciągłości biznesowej: docelowy czas odtworzenia – odtwarzanie w czasie zbliżonym do rzeczywistego; docelowy okres dopuszczalnej utraty danych – 15 (piętnaście) minut. Po dodaniu tej Usługi Przetwarzania w Chmurze udostępniane jest identyczne środowisko usługi XXL w dodatkowym centrum przetwarzania danych (innym niż podstawowe), dzięki czemu tworzy się zintegrowane rozwiązanie HADR z mechanizmem automatycznego przełączania awaryjnego w przypadku wystąpienia awarii. W usługę włączony jest przeprowadzany raz na rok test poprawności procesów zapewnienia ciągłości biznesowej i usuwania skutków katastrofy. Dodatkowe testy poprawności (wykonywane częściej niż raz na rok) mogą być przeprowadzane w ramach odrębnego Zakresu Prac za dodatkową opłatą.

1.2.5 IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability Extra Extra Large (XXL)

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM MDM on Cloud XXL. Po zakupie tej usługi dodatkowej dostępność podstawowej usługi przetwarzania w chmurze XXL zwiększa się z 99,9% na 99,99%. Uzyskuje się to poprzez udostępnienie drugiej, identycznej usługi XXL w ramach tego samego centrum przetwarzania danych. Wdrożenie tego rodzaju pozwala zapewnić ciągłość pracy rozwiązania MDM dzięki udostępnieniu replikowanego środowiska MDM i Db2 z funkcją automatycznego przełączania awaryjnego między Usługami Przetwarzania w Chmurze. W ramach uprawnień dla danego środowiska usługa ta również eliminuje konieczność wprowadzania planowanych przestoju przeznaczonych na konserwację i/lub aktualizacje.

1.2.6 IBM Master Data Management on Cloud Premium Performance Management Service

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM MDM on Cloud XXL. Dzięki nabyciu tego dodatku klasy premium Klienci korporacyjni zyskują możliwość rejestrowania i analizowania dodatkowych wskaźników związanych z zarządzaniem wydajnością, rozszerzających zakres oferowany w ramach podstawowej Usługi Przetwarzania w Chmurze. W przypadku tej usługi IBM włącza usługę rejestrowania MDM Service Activity Monitoring (SAM). Usługa ta rejestruje w czasie rzeczywistym czasy odpowiedzi wewnętrznych usług rozwiązania MDM oraz metryki wydajności. Co godzinę IBM generuje na podstawie dzienników usługi SAM raporty podsumowujące i analizuje wyniki z wykorzystaniem zautomatyzowanych narzędzi do analizy dzienników, aby stwierdzić, czy wspólnie uzgodnione prognozy i parametry wydajności są dotrzymywane. Można skonfigurować alerty generowane w przypadku przekroczenia prognoz, przesyłane do zespołu ds. eksploatacji i wsparcia platformy IBM Cloud w celu ich przeanalizowania i podjęcia możliwych działań zaradczych. Jeśli działania zaradcze wymagają analizy/zmian w aplikacji i/lub danych Klienta, to IBM we współpracy z Klientem IBM zajmie się określeniem problemów wpływających na wydajność. W takiej sytuacji Klient będzie odpowiedzialny za wprowadzenie wszelkich zidentyfikowanych zmian w dostosowanych konfiguracjach aplikacji MDM lub danych. W ramach tej usługi kopie tworzonych co godzinę raportów podsumowujących SAM mogą być również udostępniane Klientowi.

1.2.7 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Small

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management Managed Small. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać dodatkowy zestaw serwerów MDM, Db2 i BPM w ramach tej samej udostępnianej maszyny wirtualnej, co w przypadku środowiska Managed Small.

1.2.8 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Medium

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management Managed Medium. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać dodatkowe serwery MDM, Db2 i BPM w ramach tej samej udostępnianej maszyny wirtualnej, co w przypadku środowiska Managed Medium.

1.2.9 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Large

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management Managed Large. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać dodatkowe serwery MDM, Db2 i BPM w ramach tej samej udostępnianej maszyny fizycznej, co w przypadku środowiska Managed Large.

1.2.10 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Extra Extra Large

Tę Usługę Przetwarzania w Chmurze można dodać do usługi IBM Master Data Management Managed XXL. Dzięki nabyciu tego dodatku można uzyskać dodatkowe serwery MDM, Db2 i BPM w ramach tej samej udostępnianej maszyny fizycznej, co w przypadku środowiska Managed XXL.

1.2.11 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Storage for Virtual Machines

Ta Usługa Przetwarzania w Chmurze udostępnia 1 TB dodatkowej pamięci masowej w środowisku Small lub Medium. Zgodnie ze wskazówkami Klienta, łączna nabyta dodatkowa pamięć masowa może zostać rozdzielona pomiędzy następujące komponenty: bazę danych Db2 rozwiązania MDM, serwer aplikacji MDM, bazę danych Db2 rozwiązania BPM, bazę danych Db2 serwera IIS, roboczą pamięć masową serwera IIS oraz zasób współużytkowany serwera SFTP. Mogą przy tym obowiązywać limity dotyczące dodatkowej pamięci masowej, którą można przydzielić do konkretnego komponentu.

1.2.12 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Storage for Bare Metal Machines

Ta Usługa Przetwarzania w Chmurze udostępnia 1 TB dodatkowej pamięci masowej w środowisku Large lub XXL. Zgodnie ze wskazówkami Klienta, łączna nabyta dodatkowa pamięć masowa może zostać rozdzielona pomiędzy następujące komponenty: bazę danych Db2 rozwiązania MDM, serwer aplikacji

MDM, bazę danych Db2 rozwiązania BPM, bazę danych Db2 serwera IIS, roboczą pamięć masową serwera IIS oraz zasób współużytkowany serwera SFTP. Mogą przy tym obowiązywać limity dotyczące dodatkowej pamięci masowej, którą można przydzielić do konkretnego komponentu.

1.2.13 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Daily Backup Service for Dev/Test

Ta dodatkowa Usługa Przetwarzania w Chmurze umożliwia tworzenie kopii zapasowych w środowiskach programistycznych i testowych.

1.3 Usługi przyspieszające

1.3.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Jump Start

W ramach tej usługi Klient uzyskuje maksymalnie 50 godzin zdalnych konsultacji w zakresie działań związanych z uruchamianiem, w tym:

- a. asystę w zakresie przypadków użycia;
- b. szkolenie w zakresie sprawdzonych procedur dotyczących raportów, paneli kontrolnych i innych narzędzi systemu;
- c. asystę i porady w zakresie przygotowywania, wykonywania i sprawdzania poprawności początkowego ładowania danych;
- d. pomoc w zakresie innych działań dotyczących administracji i konfigurowania (zwanym łącznie działaniami związanymi z uruchamianiem).

Tę zdalnie świadczoną usługę można zakupić według Przedsięwzięcia. Traci ona ważność po upływie 90 dni od daty zakupu uprawnień, zgodnie z dokumentem Proof of Entitlement Klienta, niezależnie od tego, czy zostały wykorzystane wszystkie godziny.

1.3.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Accelerator

W ramach tej usługi Klient uzyskuje maksymalnie 50 godzin zdalnych konsultacji w zakresie realizowanych działań, w tym:

- a. asystę w zakresie przypadków użycia dotyczących m.in. przenoszenia danych, w celu zapewnienia wsparcia przy jednorazowym przeniesieniu danych w określonym momencie;
- b. szkolenie w zakresie sprawdzonych procedur dotyczących raportów, paneli kontrolnych i innych narzędzi systemu;
- c. asystę i porady dotyczące przygotowania, realizacji i sprawdzenia poprawności początkowego ładowania danych (w tym konfiguracji środowiska źródłowego i docelowego oraz przenoszenia danych zdefiniowanego w odpowiednim przypadku użycia);
- d. pomoc w zakresie innych działań dotyczących administracji i konfigurowania (zwanym łącznie „Działaniami”).

Tę zdalnie świadczoną usługę można zakupić według Przedsięwzięcia. Traci ona ważność po upływie 12 miesięcy od daty zakupu uprawnień lub w ostatnim dniu początkowego okresu subskrypcji Usługi Przetwarzania w Chmurze (jeśli data ta jest wcześniejsza), niezależnie od tego, czy zostały wykorzystane wszystkie godziny. Dodatkowe godziny konsultacji można nabyć oddzielnie w ramach dodatkowej umowy o świadczenie usług.

2. Specyfikacje techniczne dotyczące przetwarzania i ochrony danych

Dodatek IBM dotyczący Przetwarzania Danych dostępny pod adresem <http://ibm.com/dpa> (dalej „DPD”) oraz Specyfikacja Techniczna dotycząca Przetwarzania i Ochrony Danych (dalej „Specyfikacja Techniczna” lub „Załącznik Szczegółowy do DPD”) dostępna za pośrednictwem zamieszczonych poniżej odsyłaczy zawierają dodatkowe informacje na temat ochrony danych dla Usług Przetwarzania w Chmurze oraz ich opcji. Informacje te precyzują, jakie rodzaje Zawartości mogą być przetwarzane przez daną Usługę, jakie czynności przetwarzania są realizowane, jakie są opcje ochrony danych, a także jakie są szczegółowe zasady przechowywania i zwrotu Zawartości. Jeśli do Zawartości stosuje się i) ogólne rozporządzenie o ochronie danych (RODO – UE/2016/679) lub ii) inne regulacje dotyczące ochrony danych osobowych określone pod adresem <http://ibm.com/dpa/dpl>, to w zakresie, w jakim przepisy te mają zastosowanie do danych osobowych uwzględnionych w Zawartości, obowiązuje DPD.

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=3FC503E0646911E89B7C7F20C63AA31F>

3. Poziomy Usług i wsparcie techniczne

3.1 Umowa dotycząca Poziomu Usług

IBM udostępnia Klientowi przedstawioną poniżej Umowę dotyczącą Poziomu Usług („SLA”). IBM naliczy najwyższe obowiązujące wyrównanie na podstawie łącznej dostępności Usługi Przetwarzania w Chmurze, zgodnie z poniższą tabelą. Dostępność wyrażona procentowo jest równa ilorazowi łącznej liczby minut w danym miesiącu obowiązywania umowy, pomniejszonej o łączną liczbę minut Wyłączenia Usługi w tym miesiącu, oraz łącznej liczby minut w tym miesiącu. Definicja Wyłączenia Usługi, opis procesu zgłaszania reklamacji oraz opis sposobu kontaktowania się z IBM w sprawach związanych z dostępnością usług znajdują się w podręczniku wsparcia dla Usługi Przetwarzania w Chmurze IBM pod adresem https://www.ibm.com/software/support/saas_support_overview.html.

Dostępność	Uznanie (% miesięcznej opłaty za subskrypcję*)
Poniżej 99,9%	2%
Poniżej 99,0%	5%
Poniżej 95,0%	10%

Następująca Umowa dotycząca Poziomu Usług obowiązuje, jeśli Klient uzyskał uprawnienia do usługi IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability Extra Extra Large.

Z dodatkiem Continuous Availability	Uznanie (% miesięcznej opłaty za subskrypcję*)
Poniżej 99,99%	5%
Poniżej 99%	10%
Poniżej 95,0%	20%

* Opłata za subskrypcję oznacza cenę w miesiącu obowiązywania umowy, którego dotyczy reklamacja.

3.2 Wsparcie techniczne

Informacje o wsparciu technicznym dla Usługi Przetwarzania w Chmurze, w tym dane kontaktowe, poziomy istotności, godziny świadczenia usług, czasy reakcji oraz inne informacje i procesy, można znaleźć w podręczniku wsparcia IBM, dostępnym pod adresem <https://www.ibm.com/support/home/pages/support-guide/> (należy wybrać odpowiednią Usługę Przetwarzania w Chmurze).

4. Opłaty

4.1 Opłaty rozliczeniowe

Opłaty rozliczeniowe za Usługę Przetwarzania w Chmurze są określone w Dokumencie Transakcyjnym. Przy sprzedaży niniejszej Usługi Przetwarzania w Chmurze wysokość opłat rozliczeniowych jest ustalana na podstawie jednej z następujących miar:

- Instancja to każdy dostęp do konkretnej konfiguracji Usługi Przetwarzania w Chmurze.
- Przedsięwzięcie to usługa specjalistyczna lub szkoleniowa związana z Usługami Przetwarzania w Chmurze.
- Terabajt (TB) definiuje się jako 2 do 40. potęgi bajtów danych przetwarzanych, analizowanych, używanych, przechowywanych lub konfigurowanych w ramach Usług Przetwarzania w Chmurze.

5. Warunki dodatkowe

Dla Umów o Usługi Przetwarzania w Chmurze (lub podstawowych umów o usługi przetwarzania w chmurze będących ich odpowiednikami) zawartych przed 1 stycznia 2019 r. mają zastosowanie warunki zamieszczone pod adresem <https://www.ibm.com/acs>.

5.1 Aktualizacje środowiska Usługi Przetwarzania w Chmurze

Serwisowanie

- W ramach comiesięcznych przerw na konserwację IBM może instalować Istotne i Mniej istotne aktualizacje i/lub poprawki do Usługi Przetwarzania w Chmurze. Dwa tygodnie przed taką przerwą na konserwację IBM opublikuje listę tych Istotnych i Mniej istotnych aktualizacji z krótkimi opisami. W trakcie przerw na konserwację Usługa Przetwarzania w Chmurze może być niedostępna. W razie potrzeby IBM będzie powiadamiać Klienta o niedostępności Usług Przetwarzania w Chmurze w trakcie przerw na konserwację. W miarę możliwości IBM ograniczy do minimum przerwę w działaniu Usługi przeznaczone na konserwację tak, aby łączny czas przestojów w ciągu miesiąca nie przekraczał 4 (czterech) godzin. W przypadku środowisk z uprawnieniami do usługi IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability XXL comiesięczne serwisowanie jest realizowane w środowisku dodatkowym, a przerwa na konserwację nie występuje.
- Klient jest odpowiedzialny za przeprowadzenie testów i zapewnienie zgodności z proponowanymi aktualizacjami zarówno wszystkich Rozszerzeń Klienta, jak i konkretnych sposobów wykorzystania Usługi Przetwarzania w Chmurze.
- Klient może złożyć wniosek o przesunięcie planowanej instalacji Istotnych i Mniej istotnych aktualizacji, o której został powiadomiony. IBM dołoży uzasadnionych ekonomicznie starań, aby uzgodnić termin wdrożenia aktualizacji z Klientem. W przypadku Istotnych aktualizacji wnioski o przesunięcie instalacji należy składać w ciągu 30 dni, a w przypadku Mniej istotnych aktualizacji – w ciągu 7 dni od daty pierwszego powiadomienia. Klient potwierdza i akceptuje, że IBM będzie wdrażać Istotne aktualizacje w ciągu 6 miesięcy od pierwszego powiadomienia, a Mniej istotne – w ciągu 45 dni. Jeśli Klient nie zezwoli na wdrożenie w Usłudze Przetwarzania w Chmurze aktualizacji inicjowanej przez IBM, to może zostać obciążony dodatkowymi opłatami miesięcznymi.

Serwis w sytuacjach awaryjnych

IBM może stwierdzić, że niezależnie od Istotnych i Mniej istotnych aktualizacji wymagana jest aktualizacja środowiska w sytuacji awaryjnej, np. w związku z wykryciem istotnych słabych punktów zabezpieczeń lub pojawieniem się nowych wymagań prawnych, z którą nie można czekać na zaplanowaną przerwę na konserwację. Taką aktualizację IBM może przeprowadzić w każdej chwili, nie uprzedzając o tym Klienta.

5.2 Katalog LDAP

W ramach Usługi Przetwarzania w Chmurze udostępniany jest katalog LDAP Identity Management (IdM) w wersji autonomicznej. Ponadto IBM umożliwi wykorzystanie rodzimych funkcji IdM w celu synchronizacji chmurowej usługi LDAP z lokalnym katalogiem Active Directory („AD”) Klienta.

Po zakończeniu konfiguracji i przekazaniu środowiska Klientowi IBM może na żądanie zaimplementować wymienione poniżej opcje synchronizacji z lokalnym katalogiem AD:

- a. Obsługa synchronizacji określonych danych uwierzytelniających użytkowników i atrybutów przechowywanych w jednej z lokalnych domen AD Klienta z danymi uwierzytelniającymi i atrybutami przechowywanymi w domenie IdM Usługi Przetwarzania w Chmurze.
- b. Obsługa uwierzytelniania SAML (Security Assertion Markup Language) z lokalnej domeny AD Klienta za pośrednictwem usług ADFS (Active Directory Federation Services).
- c. Obsługa uwierzytelniania z wykorzystaniem dostawcy tożsamości (Identity Provider – IdP), w ramach którego użytkownik jest najpierw uwierzytelniany w lokalnej domenie AD Klienta za pośrednictwem usług ADFS, a następnie za pomocą uwierzytelniania SAML w domenie IdM Usługi Przetwarzania w Chmurze.
- d. Obsługa operacji logowania inicjowanych przez dostawcę usług w sytuacji, gdy tożsamość użytkownika jest wymagana w domenie IdM Usługi Przetwarzania w Chmurze w celu uwierzytelnienia SAML.

5.3 Monitorowanie

W przypadku wszystkich środowisk w ramach Usługi Przetwarzania w Chmurze będą przeprowadzane następujące czynności z zakresu proaktywnego monitorowania:

- a. Sprawdzenie poprawności działania usług oprogramowania MDM i monitorowanie problemów związanych z integralnością bazy danych Db2.
- b. Monitorowanie awarii i alertów dotyczących infrastruktury i systemu operacyjnego.

W środowiskach nieoznaczonych jako programistyczne/testowe IBM będzie proaktywnie monitorować komponenty oprogramowania pośredniego wchodzące w skład Usługi Przetwarzania w Chmurze.

Za monitorowanie i rozwiązywanie problemów dotyczących modyfikacji swoich aplikacji i/lub danych odpowiada Klient.

5.4 WebSphere Message Queue (MQ)

Na żądanie IBM umożliwi komunikację z klientem WebSphere MQ w środowisku usługi zarządzanej.

5.5 Tworzenie i odtwarzanie kopii zapasowych

W środowiskach nieoznaczonych jako programistyczne/testowe oraz w przypadku uzyskania przez Klienta uprawnień do usługi IBM Master Data Management Add-on Daily Backup Service for Dev/Test w ramach usługi tworzone są kopie zapasowe systemu plików, zarówno rutynowo według harmonogramu (pliki rekomendowane), jak i okresowo (codziennie / raz na tydzień). Co pewien czas kopie zapasowe plików będą archiwizowane w obiektowej pamięci masowej IBM i przechowywane przez maksymalnie 28 dni. Klient może wykonać dwie operacje odtworzenia danych na podstawie kopii zapasowych w miesiącu. Dodatkowe operacje odtworzenia danych, jak również tworzenie kopii zapasowych systemu z częstotliwością większą niż raz dziennie może być realizowane na podstawie odrębnego Zakresu Prac, za dodatkową opłatą. Usługa nie umożliwia natomiast tworzenia kopii zapasowych obrazów stanu.

5.6 Wirtualna sieć prywatna (VPN)

Klient może korzystać z oprogramowania nawiązującego połączenie VPN w celu bezpiecznego łączenia się z Usługą Przetwarzania w Chmurze.

- a. Usługa Przetwarzania w Chmurze obejmuje konfigurację 1 (jednego) punktu końcowego (bramy) sieci VPN. Dodatkowe punkty końcowe można zamówić odrębnie. Wymagają one zawarcia dodatkowych umów o świadczenie usług.
- b. Usługa IBM Cloud Integrated Analytics VPN Connectivity korzysta z technologii sieci VPN typu serwer-serwer zgodnej ze standardem IPsec.

5.7 Ograniczenia w używaniu

W Usłudze Przetwarzania w Chmurze funkcje interfejsów programowania i interfejsów użytkownika katalogu LDAP, usług MDM i BPM oraz serwera Information Server podlegają następującym ograniczeniom:

- a. Interfejs użytkownika zapewnia wyłącznie dostęp oparty na protokole HTTPS do funkcji użytkowników katalogu LDAP, serwera Information Server oraz usług MDM i BPM.
- b. W środowiskach nieoznaczonych jako programistyczne/testowe w ramach niniejszej Usługi Przetwarzania w Chmurze IBM nie zapewnia dostępu ani interfejsów do jakichkolwiek narzędzi programistycznych usług MDM i BPM lub serwera Information Server. IBM umożliwi Klientom wdrożenie dostosowań usług MDM i BPM oraz serwera Information Server, w tym artefaktów programistycznych, w środowisku zarządzanym, za pośrednictwem usługi zgłaszania problemów.
- c. W środowiskach nieoznaczonych jako programistyczne/testowe IBM nie zapewnia bezpośredniego dostępu do poszczególnych serwerów, poziomu systemu operacyjnego ani konsol administracyjnych aplikacji dla usług MDM i BPM, serwera WebSphere Application Server, serwera Information Server, katalogu LDAP lub bazy danych Db2.
- d. W przypadku interfejsów wejścia i wyjścia JMS dostęp zarówno do usługi MDM, jak i do serwera Information Server jest możliwy wyłącznie z wykorzystaniem protokołu HTTPS. Obsługa innych protokołów, interfejsów lub konektorów może zostać udostępniona, ale będzie to wymagać zawarcia dodatkowej umowy o usługi.
- e. Interfejsy usług WWW dla usługi MDM mogą działać tylko za pośrednictwem protokołu HTTPS.

5.7.1 Business Process Manager

W ramach Usługi Przetwarzania w Chmurze dostępne są funkcje usługi IBM Business Process Manager (BPM). Używanie komponentów IBM Process Server i IBM Process Center jest ograniczone do procesów nadzorowania i organizowania danych głównych (Master Data Governance and Stewardship). Decyzje dotyczące jakości danych głównych mogą być przekazywane do innych systemów wyłącznie w celu synchronizacji tych danych.

5.7.2 Information Server

W ramach Usługi Przetwarzania w Chmurze dostępne są funkcje serwera IBM Information Server (IS). Używanie tego serwera w ramach Usługi Przetwarzania w Chmurze jest ograniczone do wsparcia procesów Master Data Management (MDM) oraz danych powiązanych z tymi procesami. Ponadto korzystanie z usług serwera Information Server jest ograniczone do funkcji Data Stage, Information Governance Catalog i Quality Stage.

5.7.3 Rational Application Developer

W ramach środowiska Usługi Przetwarzania w Chmurze oznaczonego jako programistyczne/testowe dostępne są funkcje produktu Rational Application Developer. Jego używanie jest ograniczone do programu MDM Workbench oraz konfigurowania środowisk wykonawczych włączonych w Usługę Przetwarzania w Chmurze.

5.8 Usuwanie skutków katastrofy

W przypadku ogłoszonej przez IBM Katastrofy IBM będzie komunikować się z Klientem co godzinę w sprawie statusu procesu odzyskiwania danych, w tym postępów dotyczących Docelowego Czasu Odtworzenia i Docelowego Okresu Dopuszczalnej Utraty Danych.

IBM określi przewidywany Docelowy Czas Odtworzenia i Docelowy Okres Dopuszczalnej Utraty Danych zależny od subskrypcji, niezbędny do wykonania czynności związanych z odzyskiwaniem sprawności operacyjnej środowiska Usługi Przetwarzania w Chmurze Klienta.

5.9 Zobowiązania Klienta

- a. Klient wyznaczy osobę kontaktową ds. technicznych, która dysponuje wiedzą na temat sieci korporacyjnej i sieci VPN Klienta oraz jego wymagań w zakresie bezpieczeństwa.
- b. Klient wypełni kwestionariusz dotyczący wirtualnej sieci prywatnej („VPN”) i odeśle go do IBM w celu weryfikacji nie później niż w ciągu 60 dni od daty złożenia zamówienia („Daty Zamówienia”). Jeśli Klient nie dostarczy IBM wymaganego kwestionariusza VPN w ciągu 60 dni od Daty Zamówienia, to IBM będzie nadal domagać się od Klienta informacji z kwestionariusza VPN. Gdy Klient dostarczy IBM wypełniony kwestionariusz, to po zakończeniu konfigurowania sieci VPN w środowisku, co może potrwać kilka dni, IBM przekaże Klientowi szczegółowe informacje dotyczące udostępnienia sieci VPN.
- c. Klient zadba o to, aby administrator zabezpieczeń i sieci był dostępny w fazie konfigurowania i sprawdzania poprawności konfiguracji sieci VPN oraz wspólnie z IBM zakończył ten proces.
- d. Klient odpowiada za wykonywanie wszystkich czynności związanych z serwisowaniem, modyfikowaniem, konfigurowaniem i testowaniem sprzętu i oprogramowania oraz administrowaniem nimi w ośrodku Klienta wykorzystywanym do obsługi sieci VPN.
- e. Klient odpowiada za przeprowadzanie testów odbiorczych użytkownika w celu sprawdzenia poprawności konfiguracji sieci VPN podczas wdrażania.
- f. Klient będzie powiadamiać za pośrednictwem elektronicznego systemu zgłaszania problemów o wszelkich niezbędnych zmianach konfiguracji sieci VPN.
- g. Klient odpowiada za zdefiniowanie, skonfigurowanie i utrzymywanie wszystkich użytkowników katalogów LDAP i ich grup, powiązanych z aplikacjami MDM wdrożonymi przez Klienta.

5.10 Rozszerzenia

Klient może skonfigurować Usługi Przetwarzania w Chmurze zgodnie ze swoimi wymaganiami biznesowymi poprzez utworzenie Rozszerzeń do aplikacji Usługi Przetwarzania w Chmurze. Rozszerzenia stanowią zawartość dostarczaną w ramach użytkowania Usługi Przetwarzania w Chmurze i nie są częścią tej usługi. Klient jest odpowiedzialny za opracowanie, serwis i wsparcie wszystkich Rozszerzeń oraz zarządzanie nimi. Klient może zawrzeć odrębną umowę z IBM lub podwykonawcą będącym osobą trzecią, który został upoważniony przez IBM w formie pisemnej do tworzenia Rozszerzeń. Klient jest odpowiedzialny za zobowiązanie wykonawcy będącego osobą trzecią do przestrzegania niniejszych warunków.

- a. Rozszerzenia tworzone przez Klienta podlegają następującym warunkom dodatkowym:
- (1) IBM będzie mieć prawo do przeglądania i zatwierdzania lub odrzucania dokumentów projektowych, planów testowania, wyników testów oraz kodu obiektowego Rozszerzeń pod kątem ich zgodności z warunkami Umowy.
 - (2) IBM może wymagać od Klienta przeprowadzenia testów wydajności określonych przez IBM. Klient dostarczy IBM takie dokumenty projektowe, plany i wyniki testów oraz kod obiektowy do przeglądu w odpowiednim czasie przed uruchomieniem Usługi Przetwarzania w Chmurze i będzie współpracować z IBM w rozwiązywaniu problemów określonych przez IBM.
 - (3) Klient wdroży i będzie realizować program przeciwdziałający zainfekowaniu Rozszerzeń przez szkodliwe oprogramowanie, w tym wirusy, konie trojańskie, ataki typu „odmowa usługi” oraz inne szkodliwe i ukryte technologie.
 - (4) IBM może monitorować i skanować Rozszerzenia pod kątem słabych punktów zabezpieczeń i/lub szkodliwego oprogramowania. IBM może usunąć Rozszerzenia z dowolnego środowiska Usługi Przetwarzania w Chmurze lub zawiesić Usługę Przetwarzania w Chmurze do chwili rozwiązania problemów wynikających ze słabych punktów zabezpieczeń lub szkodliwego oprogramowania.
 - (5) Rozszerzenia nie będą obejmować ani wprowadzać oprogramowania komercyjnego lub pakietowego osób trzecich, które działa niezależnie od Usługi Przetwarzania w Chmurze. Dodawanie takiego oprogramowania jest zabronione.
 - (6) Klient jest odpowiedzialny za przeszkolenie i utrzymanie personelu o odpowiednim poziomie wiedzy i doświadczenia, który będzie współpracować z Usługą Przetwarzania w Chmurze i Rozszerzeniami w okresie subskrypcji. Każda wymagana pomoc w zakresie szkoleń lub edukacji jest świadczona na koszt Klienta. Jeśli IBM stwierdzi, że Klient nie jest zdolny do wykonywania swoich zadań, korzystając z uzasadnionej pomocy, to IBM, według swojego wyłącznego uznania, może zażądać od Klienta zaangażowania się w działania mające na celu transfer praktycznej wiedzy z udziałem personelu IBM wyspecjalizowanego w usługach profesjonalnych. Koszt takich działań z zakresu transferu wiedzy pokryje Klient, chyba że chodzi o transfer między IBM a jego przedsiębiorstwami afiliowanymi. IBM przeprowadzi takie szkolenie na rzecz Klienta na żądanie Klienta za dodatkową opłatą.
 - (7) Klient lub jego licencjodawcy zachowują wszelkie prawa lub licencje, włącznie z prawem własności, do Rozszerzeń dostarczonych IBM w celu ich udostępniania z Usługą Przetwarzania w Chmurze. Klient oświadcza i gwarantuje IBM, że ma wszelkie prawa wymagane do dostarczania IBM Rozszerzeń Klienta w celu ich udostępniania z Usługą Przetwarzania w Chmurze oraz że ani Rozszerzenia Klienta, ani ich udostępnianie przez IBM wraz z Usługą Przetwarzania w Chmurze nie naruszają patentów ani praw autorskich osób trzecich.
 - (8) Klient udziela IBM wszelkich praw i licencji, których IBM i jego podwykonawcy potrzebują do udostępniania Rozszerzeń lub wykonywania swoich obowiązków w inny sposób. Wszystkie te prawa i licencje mają zasięg ogólnoswiatowy, są wolne od honorariów, w pełni opłacone i odwołalne, z możliwością udzielania dalszych licencji. Ponadto Klient niezwłocznie uzyska wszelkie Wymagane Zezwolenia, których IBM i jego podwykonawcy potrzebują w wyżej określonych celach, dla wszystkich Rozszerzeń, i zadba o utrzymanie ich ważności. Na żądanie IBM Klient dostarczy IBM dowód posiadania takich praw, licencji lub Wymaganych Zezwoleń. IBM będzie zwolniony ze swoich zobowiązań, jeśli ich wykonanie będzie utrudnione z powodu niedopełnienia przez Klienta obowiązku niezwłocznego uzyskania i dostarczenia IBM wszelkich takich praw, licencji lub Wymaganych Zezwoleń. W niniejszym akapicie „Wymagane Zezwolenia” oznaczają wszelkie zezwolenia, licencje lub zatwierdzenia potrzebne do udzielenia IBM i jego podwykonawcom praw lub licencji do uzyskiwania dostępu do Rozszerzeń, korzystania z nich i/lub ich modyfikowania w formie elektronicznej lub innej, wyłącznie w zakresie niezbędnym do realizacji zadań określonych w niniejszym Opisie Usługi, w tym do tworzenia prac pochodnych na podstawie Rozszerzeń, bez naruszania praw własności intelektualnej lub innych praw własności dostawców, licencjodawców lub właścicieli takich Rozszerzeń.
 - (9) Klient dopilnuje, aby kod, dane i inne artefakty wprowadzone przez Klienta poprzez Rozszerzenia nie zwiększały zagrożenia bezpieczeństwa i nie wymagały dodatkowych certyfikatów, chyba że zostało to wyraźnie uzgodnione z IBM w formie poprawek lub dodatków

do niniejszego Opisu Usługi. Bez wpływu na powyższe postanowienia Klient: (a) przeprowadzi skanowanie aplikacji WWW i kodu statycznego pod kątem słabych punktów zabezpieczeń we wszystkich Rozszerzeniach, aby wykryć ewentualne zagrożenia; (b) poinformuje IBM na piśmie o istnieniu każdego zagrożenia, które zostało wykryte w trakcie skanowania, zawartego w Rozszerzeniach lub dostarczonego w związku z Rozszerzeniami.

- b. Klient odpowiada za przeprowadzenie testów Rozszerzeń we wszystkich środowiskach.

Wszelkie dodatkowe prace, które mają zostać wykonane przez IBM w celu wsparcia Rozszerzeń, takie jak tworzenie Rozszerzeń bądź aktywacja innych zintegrowanych komponentów, mogą zostać opisane w odrębnym zakresie prac uzgodnionym między IBM a Klientem i będą podlegać odrębnym opłatom fakturowanym zgodnie z warunkami i opłatami zawartymi w takim zakresie prac.

5.11 Ograniczenia dotyczące środowisk programistycznych/testowych

W przypadku Usługi Przetwarzania w Chmurze z oznaczeniem „Dev/Test” Klient może używać środowiska tylko w pozaprodukcyjnej działalności programistycznej, na potrzeby zapewniania jakości, testowania integracji, diagnozowania błędów, wykonywania wewnętrznych testów porównawczych i/lub przemieszczania danych. Oprócz dostępu do systemów administracyjnych IBM autoryzowanym użytkownikom wyznaczonym przez Klienta może zostać przyznany dodatkowy dostęp administracyjny zgodnie z umową zawartą między Klientem a IBM.

IBM będzie traktować wykryte problemy z dostępnością w środowisku programistycznym/testowym jako przypadki wymagające wsparcia o Poziomie istotności 3 i rozwiąże problem poprzez przywrócenie systemu do ostatniej znanej działającej kopii zapasowej i/lub poprzez reinstalację wszystkich programów dotkniętych problemem.

5.12 Testy wydajności

Klient akceptuje fakt, że Usługa Przetwarzania w Chmurze jest modyfikowana przez Rozszerzenia i integrowana z usługami osób trzecich oraz innymi aplikacjami Klienta. W związku z tym nie jest możliwe zagwarantowanie wydajności i czasów reakcji, a IBM nie ponosi za nie wyłącznej odpowiedzialności. Klient odpowiada za przeprowadzenie wszelkich testów wydajności przed i po aktywacji środowiska Usługi Przetwarzania w Chmurze w sposób umożliwiający wykorzystanie tego środowiska w celach związanych ze zwykłą działalnością biznesową i/lub obsługą (w dowolny sposób) klientów, i/lub wsparciem generowania przychodów. IBM zapewni Klientowi niezbędną pomoc w rozwiązywaniu wszelkich problemów z wydajnością w ramach usług wsparcia.

5.13 Definicje

- a. **Rozszerzenia** – konfiguracja i artefakty oprogramowania, które zostały dostarczone przez Klienta lub upoważnioną przez niego osobę trzecią w celu rozszerzenia Usługi Przetwarzania w Chmurze poprzez wdrożenie przepływu procesów biznesowych Klienta, zarządzanie konkretnym zapotrzebowaniem na dane oraz umożliwienie przetwarzania danych w przypadku konkretnej integracji Klienta zgodnie z wymaganiami biznesowymi Klienta. Rozszerzenia mogą obejmować kod oprogramowania, rozszerzenia baz danych, a także skrypty lub pliki utworzone w celu skonfigurowania sposobu używania Usługi Przetwarzania w Chmurze przez Klienta, w tym integracje z usługami osób trzecich lub źródłami danych. Za Rozszerzenia odpowiedzialny jest Klient.
- b. **Istotna** – termin odnoszący się do aktualizacji serwisowej, w przypadku której IBM uzna, mając ku temu podstawy, że konieczne jest zastosowanie działań naprawczych w odniesieniu do Rozszerzeń Klienta i/lub danych w celu zapewnienia zgodności. Istotne aktualizacje mogą obejmować aktualizacje do nowej wersji systemów operacyjnych lub usług MDM/BPM/IS/IS.
- c. **Mniej istotna** – termin odnoszący się do aktualizacji serwisowej, w przypadku której IBM uzna, mając ku temu podstawy, że nie jest konieczne zastosowanie działań naprawczych w odniesieniu do Rozszerzeń Klienta i/lub danych w celu zapewnienia zgodności. Mniej istotne aktualizacje mogą obejmować mniej istotne poprawki systemów operacyjnych lub produktu MDM/BPM/IS/IS.
- d. **Docelowy Okres Dopuszczalnej Utraty Danych (Recovery Point Objective – RPO)** – moment, do którego powinny zostać odzyskane dane używane w infrastrukturze informatycznej i utracone w wyniku Katastrofy.
- e. **Docelowy Czas Odtworzenia (Recovery Time Objective – RTO)** – zadeklarowany czas, w którym proces biznesowy powinien zostać przywrócony po Katastrofie, oraz powiązany z tym

czasem poziom usług pozwalający na uniknięcie nieakceptowalnych konsekwencji przerwania ciągłości biznesowej.