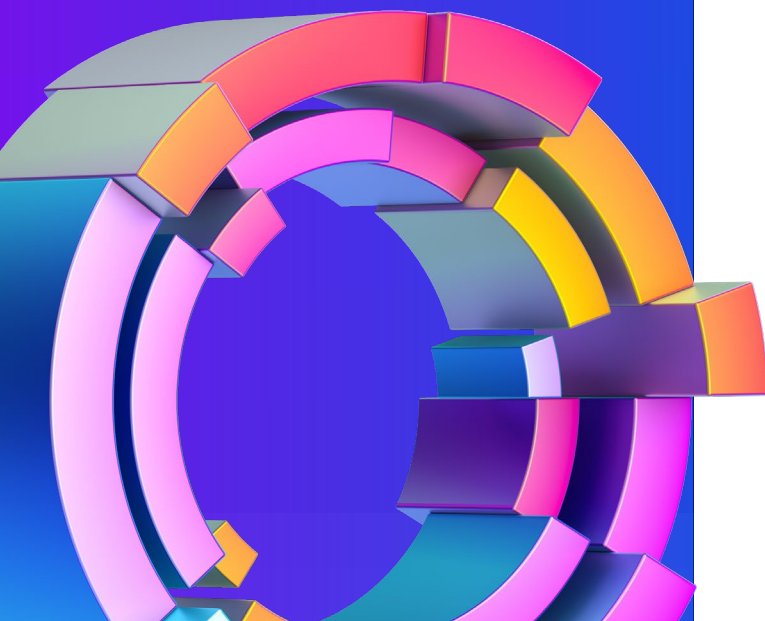




Wspieraj innowacje dzięki Low-Code

Zautomatyzuj codzienne,
czasochłonne zadania
z wykorzystaniem
technologii low-code.



Wykorzystaj potencjał automatyzacji dzięki rewolucji low-code

Firmy na całym świecie podążają ścieżką transformacji cyfrowej, aby dostosować działalność do dynamicznie zmieniającego się otoczenia rynkowego. Każdego dnia opracowywane są nowe metody na zwiększenie produktywności pracowników i automatyzację czasochłonnych, powtarzalnych i podatnych na błędy procesów. Jednak nawet posiadając dedykowane zespoły IT, wiele firm ma trudności z zaspokojeniem wewnętrznych potrzeb odzwierciedlenia w rozwiązaniach informatycznych nowych procesów uprawniających pracę. Staje się to jeszcze trudniejsze za względu na rywalizację o wykwalifikowanych pracowników, która spowodowała niedobór programistów, którzy mogliby sprostać wymaganiom firm w tym zakresie.

Kto może skorzystać na wdrażaniu aplikacji low-code?

Wdrożenie aplikacji low-code eliminuje barierę techniczną i otwiera drzwi do automatyzacji dla znacznie szerszego grona odbiorców, w szczególności dla użytkowników niebędących profesjonalnymi deweloperami systemów IT. Tworzenie aplikacji i automatyzacja procesów stały się znacznie łatwiejsze dzięki wykorzystaniu intuicyjnych i prostych w obsłudze elementów typu „wybierz”, „zaznacz” lub „przeciągnij i upuść”, zastępujących standardowy kod. Automatyzacja low-code pozytywnie wpływa na pracę osób w wielu obszarach:



Analitycy biznesowi:

Umożliwienie analitykom opracowywanie i wdrażanie aplikacji, które spełniają ich specyficzne potrzeby biznesowe i poprawiają wydajność, czy też zapewnią wysokiej jakości źródło danych do analiz.



Specjaliści IT i programiści:

Zmniejszenie obciążenia programistów, co pozwala skupić się na bardziej złożonych projektach. Ponadto, umożliwienie szybkiego wdrożenia zaawansowanych aplikacji dzięki użyciu gotowych szablonów.



Menedżerowie:

Poprawa wydajności i produktywności poprzez usprawnienie procesów biznesowych i automatyzację powtarzalnych zadań, co pozwala skupić się na strategicznych inicjatywach.

Korzyści wdrożenia technologii low-code z Microsoft Power Platform

Rozwiązania low-code wnoszą nowe możliwości i wartość do organizacji umożliwiając automatyzację szerokiego gronu użytkowników biznesowych oraz IT. Low-code zwiększa elastyczność organizacyjną i umożliwia pracownikom szybkie tworzenie profesjonalnych aplikacji, które rozwiązują problemy biznesowe.



Szybki rozwój

Tworzenie aplikacji biznesowej za pomocą narzędzi low-code jest znacznie szybsze, niż tworzenie podobnej aplikacji pisząc kod od podstaw. Wiele aplikacji można stworzyć i oddać do użytku w ciągu zaledwie kilku tygodni.



Łatwa integracja

Platforma Power Platform posiada ponad 350 konektorów, które umożliwiają łączenie z systemami źródłowymi lub innymi aplikacjami. Możliwe jest również tworzenie własnych konektorów, które będą łączyć się z wybranym API.



Szybsza transformacja cyfrowa

Jako że rozwiązania low-code są szybsze w tworzeniu i nie wymagają zaangażowania programistów, cyfrowa transformacja firmy może przebiegać szybciej i na większą skalę.



Redukcja kosztów

Stworzenie aplikacji low-code nie wymaga zaangażowania wysoko wykwalifikowanych programistów i mogą one być opracowywane przez użytkowników biznesowych lub mniej zaawansowanych specjalistów IT.



Elastyczność

Aplikacje low-code są łatwiejsze do modyfikacji, w obliczu zmiany założeń biznesowych lub konieczności dodania nowego modułu/procesu.



Dostępność

Dostęp do aplikacji Power Platform można uzyskać przez internet na dowolnym urządzeniu bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania.

Tworzenie aplikacji low-code

Źródło: Microsoft



Wykorzystując model kaskadowy (ang. *waterfall*) lub bardziej nowoczesne podejście zwinne (ang. *agile*) od rozpoczęcia projektu do przekazania użytkownikom pierwszych efektów w postaci MVP (ang. *Minimum Viable Product*) może upłynąć kilka miesięcy. Power Apps jako technologia low-code może znacznie skrócić ten czas angażując użytkowników już na bardzo wczesnych etapach projektu. Użytkownicy szybko widzą pierwsze rezultaty prac i mogą na bieżąco udzielać informacji zwrotnej.

Power Apps i Power Automate jako serce automatyzacji Power Platform

W odpowiedzi na potrzebę przyspieszonej transformacji cyfrowej w organizacjach przy braku wystarczającej liczby deweloperów Microsoft oferuje zestaw narzędzi w technologii low-code połączonych w usłudze Power Platform. Rozwiązania te z powodzeniem mogą być wykorzystywane zarówno przez programistów, jak i nietechnicznych użytkowników biznesowych. W sercu automatyzacji rozwiązań Power Platform są dwa uniwersalne narzędzia - Power Apps i Power Automate - które w połączeniu umożliwią stworzenie niezliczonych rozwiązań dla codziennych wyzwań.



Power Apps

pozwala w łatwy sposób tworzyć aplikacje biznesowe do codziennego użytku w różnych obszarach; od tworzenia list to-do, przez zarządzanie czasem pracy lub rezerwację biurka, po bardziej złożone, takie jak budżetowanie i planowanie, zarządzanie zapasami, zatwierdzanie wydatków czy też aplikacje typu helpdesk.

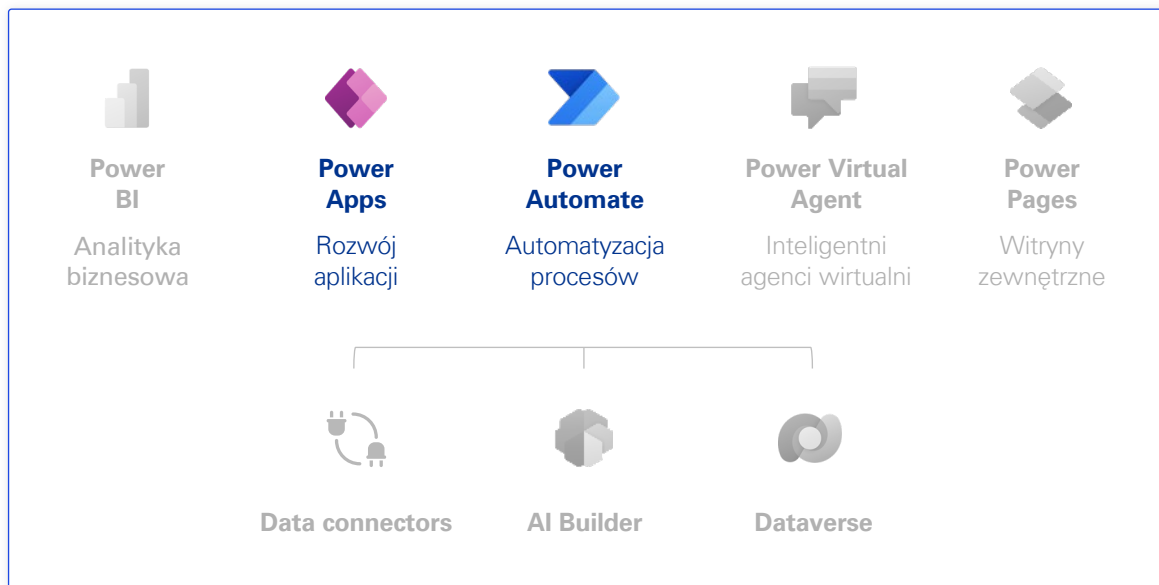


Power Automate

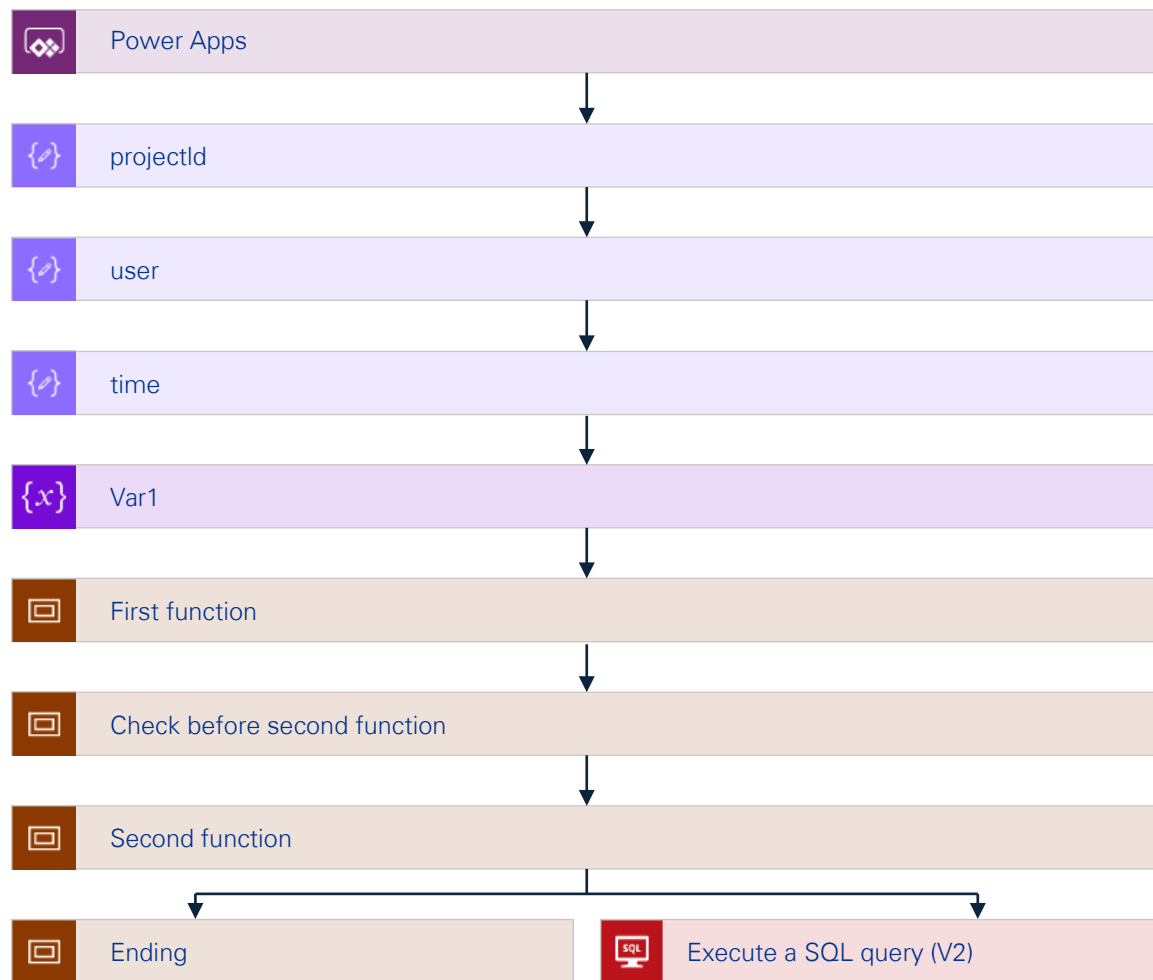
pozwala na automatyzację procesów biznesowych dla powtarzalnych zadań, takich jak – zapisywanie załączników do wiadomości e-mail, łączenie plików (Excel, Word itp.) z różnych źródeł i od różnych użytkowników, integrację zamówień od Klientów i wiele innych bardziej zaawansowanych i niestandardowych procesów.



Microsoft Power Platform



Tworzenie przepływów i procesów za pomocą Power Automate



Power Automate łączy technologie Robotic Process Automation (RPA) i Digital Process Automation (DPA) z łatwym w użyciu interfejsem i prostymi poleceniami umożliwiając korzystanie użytkownikom nietechnicznym.

Power Automate używa łatwych narzędzi i metod (takich jak „wybierz”, „zaznacz”, „przeciągnij i upuść”) zamiast profesjonalnego kodu do tworzenia zautomatyzowanych procesów. Użytkownicy mogą bazować na gotowych szablonach lub opracować cały proces od podstaw.

Każdy proces musi zaczynać się od *triggera* – zdarzenia rozpoczynającego akcję, np. otrzymanie wiadomości e-mail lub zaktualizowanie wartości wpisu w Dataverse. Power Automate zapewnia różnorodne triggerzy, które dzielą się na 3 kategorie: automatyczne, natychmiastowe i zaplanowane.

Każda akcja jest możliwa do wykonania dzięki *konektorom* – narzędziom pozwalającym na integrację Power Automate zarówno z Power Platform, Azure, jak i zewnętrznymi usługami typu Twitter. Obecnie w Power Automate dostępnych jest ponad 350 konektorów, a także dodatkowa opcja tworzenia niestandardowych konektorów API.

Tworzenie aplikacji biznesowych za pomocą Power Apps

Power Apps umożliwia tworzenie niestandardowych aplikacji biznesowych w celu usprawnienia procesów.

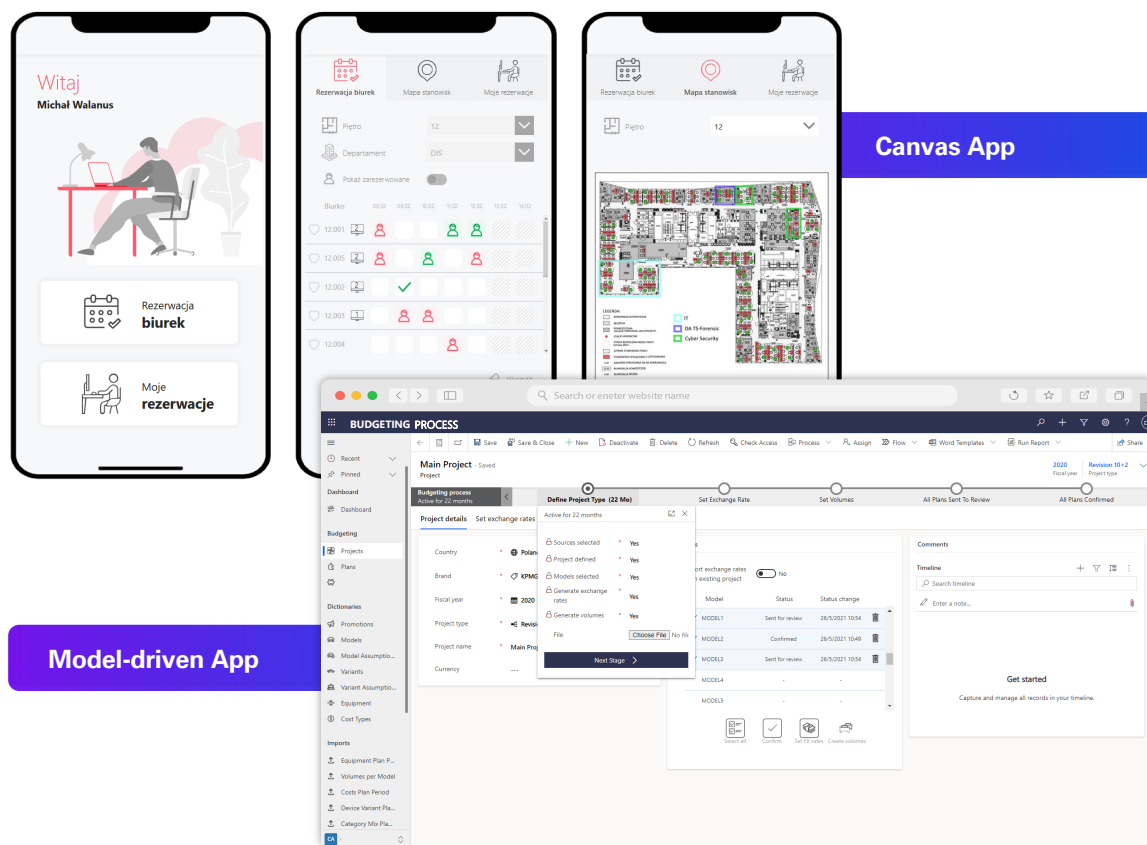
Możliwe jest tworzenie dwóch typów aplikacji: Canvas App lub Model-driven App.

Canvas App

pozwala tworzyć użytkownikom aplikacje od podstaw, z pełną kontrolą nad aspektami wizualnymi i funkcjonalnymi. Można je łączyć z wieloma źródłami danych i dalej integrować z innymi usługami Microsoft, takimi jak Power BI, czy Microsoft Teams. Canvas Apps są proste i intuicyjne – najlepiej sprawdzają się w przypadku gdy funkcjonalność aplikacji jest ważniejsza niż struktura danych.

Model-driven app

zapewnia bardziej ustrukturyzowane podejście do tworzenia aplikacji, co może być korzystne w przypadku dużych i złożonych aplikacji, w których struktura danych jest ważniejsza niż projekt wizualny i funkcjonalności. Zapewnia także spójny i responsywny interfejs, jednocześnie umożliwiając tworzenie własnych relacyjnych modeli danych, wspieranych przez reguły biznesowe, wbudowane funkcjonalności walidacji danych i kontroli bezpieczeństwa (np. Security Roles).

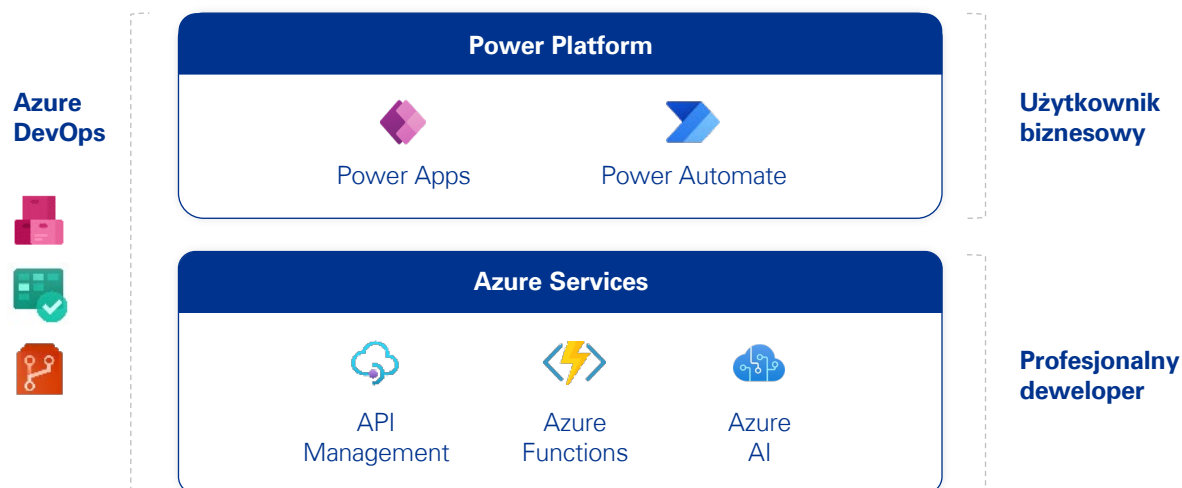


Szybkość tworzenia i szerokość zastosowania aplikacji low-code niesie za sobą wyzwania, które najlepiej zaadresować na wczesnym etapie rozwoju

Automatyzacja przynosi wiele istotnych korzyści takich jak skrócenie czasu poświęconego na powtarzalne czynności, ograniczenie błędów nierozzerwalnie związanych z procesami manualnymi, przyspieszenie przepływu informacji lub poprawę „user experience”. Dlatego też rozwiązania low-code znajdują zastosowanie w wielu obszarach biznesowych, wśród wielu ról i funkcji, często tworząc szeroki przepływ danych.

Ponadto, rozwój aplikacji low-code różni się od klasycznego, profesjonalnego podejścia. Z Power Apps i Power Automate rozwiązania często tworzone są wspólnie przez zaawansowanych deweloperów i użytkowników biznesowych.

W efekcie, wdrażanie aplikacji low-code wiąże się z kilkoma istotnymi czynnikami, których należy być świadomym przed rozpoczęciem procesu.



Zrozumienie implikacji biznesowych i technicznych, a także znajomość najlepszych praktyk pozwoli na rozpoczęcie udanej podróży z aplikacjami low-code:

- **Stosowanie praktyk ALM** – pomimo łatwości tworzenia rozwiązań low-code, praktyki zarządzania cyklem życia aplikacji (*ALM – Application Lifecycle Management*) nadal powinny być brane pod uwagę podczas tworzenia, rozwijania i utrzymywania aplikacji:
- 1. **Upewnij się, że dział IT jest zaznajomiony z Power Platform Center of Excellence Kit** – znacznie ułatwi to zarządzanie użytkownikami, aplikacjami i środowiskami.
- 2. **Zdefiniuj dobre praktyki dla developerów** – konwencje nazewnictwa, dedykowane środowiska, dokumentacja dla aplikacji i przepływów – to tylko kilka przykładów, które możesz wdrożyć w swojej organizacji.
- 3. **Rozważ użycie Azure DevOps dla kluczowych aplikacji** – mimo, iż zaleca się korzystanie z Azure DevOps od początku projektu, nigdy nie jest za późno na integrację dla kluczowych aplikacji, nawet po zakończeniu fazy rozwoju.
- **Bezpieczeństwo danych** – ważne jest, aby zrozumieć, gdzie przechowywane są dane i jak są wykorzystywane przez użytkowników, usługi i konektory. Upewnij się, że konektory, których chcesz używać spełniają standardy bezpieczeństwa w organizacji. Nie udostępniaj wszystkim swoich środowisk i aplikacji – zdefiniuj role zabezpieczeń i uprawnienia.
- **Rozwój niestandardowych funkcjonalności** – niektórych złożonych funkcjonalności nie można stworzyć tylko przy użyciu narzędzi low-code. Upewnij się, że użytkownicy biznesowi mogą prosić o wsparcie doświadczonych programistów.

Bądź częścią rewolucji low-code z pomocą doświadczonego zespołu KPMG

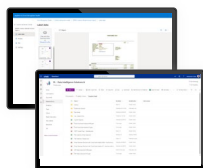
Aplikacje low-code są kolejnym krokiem transformacji cyfrowej w kierunku zwiększenia produktywności i generowania korzyści dla organizacji i użytkowników. Posiadając duże doświadczenie i wiedzę o najlepszych praktykach, zespół KPMG oferuje wsparcie w procesach digitalizacji i automatyzacji w wielu obszarach biznesowych.

Aplikacje low-code łączą technologie i biznes, aby wykreować prawdziwe korzyści dla organizacji. Dlatego KPMG zapewnia nie tylko techniczne wsparcie, ale także biznesową wiedzę i doświadczenie w zakresie identyfikacji potrzeb, projektowania, UX/UI, wdrażania i utrzymywania rozwiązań stworzonych z wykorzystaniem Power Apps i Power Automate. Doświadczenie KPMG obejmuje wdrożenie wielu projektów automatyzacji w tym:



Power Automate

Niestandardowy przepływ Power Automate do zapisywania danych z faktur.



Proces uruchamiany na żądanie z biblioteki SharePoint;

Wyświetlanie faktur w dedykowanym folderze na SharePoint;

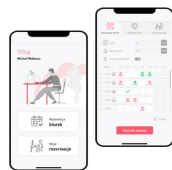
Wyodrębnianie kluczowych informacji z wykorzystaniem usług AI;

Zapisywanie wyodrębnionych informacji do bazy danych w Dataverse.



Power Apps

Aplikacja internetowa i mobilna do rezerwacji biurka.



Aplikacja składająca się z trzech modułów:

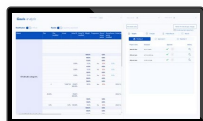
1. Moduł rezerwacji biurka,
2. Moduł zarządzania rezerwacjami,
3. Moduł administratora systemu (nieдоступny dla użytkowników).

Dodatkowo, aplikacja rozbudowana o przepływy Power Automate wykorzystywane m.in. do wysyłania powiadomień na urządzenia mobilne użytkowników.



Power Apps

Aplikacja do wielopoziomowej akceptacji zadań i celów dla obszaru Sprzedaży.



Aplikacja zintegrowana z raportem Power BI;

Umożliwienie wyznaczania zadań i celów (na podstawie danych z Dataverse i Azure SQL) oraz wysyłanie ich do

wielopoziomowych akceptacji przy użyciu Power Apps;

Aplikacja rozbudowana o przepływy Power Automate, powiadamiające użytkownika o konieczności wykonania czynności.

KPMG w Polsce
ul. Inflancka 4A
00-189 Warszawa
T: +48 22 528 1100
E: kpmg@kpmg.pl

Radosław Kowalski

Partner
Data Intelligence Solutions
Business Advisory
E: rkowalski@kpmg.pl

Justyna Piekarska

Dyrektor
Data Intelligence Solutions
Business Advisory
E: jpiekarska@kpmg.pl

Michał Walanus

Dyrektor
Data Intelligence Solutions
Business Advisory
E: mwalanus@kpmg.pl



KPMG Poland

kpmg.pl

© 2023 KPMG Advisory Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., polska spółka komandytowa i członek globalnej organizacji KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Limited, prywatną spółką angielską z odpowiedzialnością ograniczoną do wysokości gwarancji. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nazwa i logo KPMG są znakami towarowymi używanymi na podstawie licencji przez niezależne firmy członkowskie globalnej organizacji KPMG.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mają charakter ogólny i nie odnoszą się do sytuacji konkretnej osoby lub firmy. Pomimo, iż staramy się dostarczać dokładne i aktualne informacje, nie możemy zagwarantować, że takie informacje będą aktualne na dzień ich otrzymania lub że będą nadal aktualne w przyszłości. Nikt nie powinien podejmować decyzji na podstawie takich informacji bez odpowiedniego profesjonalnego doradztwa po dokładnym zbadaniu konkretnej sytuacji.