



# TRADYCYJNE IT VS CITIZEN DEVELOPMENT

przewodnik po najlepszych  
praktykach i strategiach

# SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>Rozdział 1</b>	
<b>Ewolucja roli citizen developerów</b>	<b>4</b>
1.1 Zmiana paradygmatu w rozwoju produktów	4
1.2 Rozwój Shadow IT i monitorowanie rozwiązań	5
1.3 Narzędzia wykorzystywane przez citizen developerów	5
<b>Rozdział 2</b>	
<b>Wyzwania i ryzyka związane z citizen developerami</b>	<b>7</b>
2.1 Ryzyko przechowywania wrażliwych danych	7
2.2 Problemy z dokumentacją i utrzymaniem rozwiązań	7
<b>Rozdział 3</b>	
<b>Zarządzanie bezpieczeństwem i polityką zapobiegania utracie danych</b>	<b>8</b>
3.1 Polityka zapobiegania utracie danych	8
3.2 Monitorowanie i zarządzanie środowiskami	8
3.3 Szkolenia dla pracowników	9
3.4 Standaryzacja dokumentacji i procesów	9
<b>Rozdział 4</b>	
<b>Przyszłość citizen developmentu</b>	<b>10</b>
4.1 Trendy technologiczne i rosnąca rola sztucznej inteligencji	10
4.2 Wpływ citizen developmentu na rynek pracy	10
<b>Rozdział 5</b>	
<b>Strategie zarządzania i współpracy</b>	<b>10</b>
5.1 Współpraca z citizen developerami	10
5.2 Wdrażanie Center of Excellence	10
<b>Rozdział 6</b>	
<b>Rozwój i kompetencje citizen developerów</b>	<b>11</b>
6.1 Kluczowe umiejętności i predyspozycje	11
6.2 Przykład udanego citizen developmentu	11
<b>Czas na podsumowanie!</b>	<b>12</b>
<b>Jak PIRXON może Ci pomóc?</b>	<b>12</b>

# Wstęp

Nazywam się Bartosz Sobolewski i mam przyjemność pełnić funkcję prezesa firmy PIRXON. W PIRXON zajmujemy się cyfryzacją i inteligentną automatyzacją różnego rodzaju procesów biznesowych. Wraz z moim zespołem od wielu lat realizujemy projekty, korzystając z narzędzi o nazwie Power Platform, znanej wszystkim firmie Microsoft. Od zawsze byłem zwolennikiem tradycyjnego IT, a stabilność, bezpieczeństwo i solidne planowanie to filary, na których opierałem swoją współpracę z klientami.

Jednak pewnego dnia spotkałem pasjonata tak zwanego citizen developmentu. **Dawid Ziółkowski** jest ekspertem od Office 365 i Power Platform. Dawid chciałby, aby zwykli użytkownicy mogli samodzielnie tworzyć aplikacje, bez zaawansowanej wiedzy informatycznej. Jego entuzjazm i wizja zaintrygowały mnie na tyle, że postanowiłem zgłębić temat. Choć początkowo byłem bardzo sceptycznie nastawiony do nowego trendu, **nasze rozmowy były tak inspirujące, że nagraliśmy serię trzech edukacyjnych materiałów wideo pod tytułem Tradycyjne IT vs Citizen Development - Pojedynek Bartosza i Dawida**, które serdecznie Ci polecam. Spieramy się w nich na temat przewag tradycyjnego IT lub citizen developmentu. Oczywiście wszystko w przyjaznej atmosferze i na podstawie rzetelnych argumentów.

Nagranie tych materiałów i wnioski wyciągnięte z rozmowy stały się dla mnie punktem wyjścia do stworzenia e-booka, którym dzielę się dziś z Tobą. **Tradycyjne IT, a Citizen Development: przewodnik po najlepszych praktykach i strategiach przybliża ewolucję, wyzwania oraz korzyści związane z rosnącą rolą citizen developerów oraz ich współpracą z tradycyjnymi działami IT.** Znajdziesz w nim odpowiedź na pytanie, czy jest realna szansa na pogodzenie tych dwóch podejść?



*Zapraszam do lektury  
i obejrzenia naszych materiałów!*

## ROZDZIAŁ 1

### Ewolucja roli citizen developerów

#### 1.1 Zmiana paradygmatu w rozwoju produktów

Technologiczne przemiany mają ogromny wpływ na sposób, w jaki tworzymy cyfrowe produkty, czyli oprogramowanie, aplikacje i systemy. Kiedyś opieraliśmy się na tzw. modelu Waterfall<sup>1</sup> i metodyce PRINCE2<sup>2</sup> – PROjects IN Controlled Environments, które wymagały dokładnego zaplanowania i zaprojektowania systemu od początku do końca. W efekcie takiego podejścia wdrożenie projektów trwało miesiącami, a nawet latami, co często sprawiało, że użytkownicy długo czekali na jakiegokolwiek funkcjonalności.

Z czasem, aby nadążyć za dynamicznie zmieniającym się rynkiem, firmy zaczęły stosować bardziej elastyczne podejście. Tak powstała koncepcja zwinnego zarządzania projektami oraz MVP – Minimum Viable Product, które polegają na jak najszybszym wprowadzeniu na rynek produktu z kluczowymi funkcjami, które następnie są udoskonalane na podstawie opinii użytkowników. Takie podejście umożliwia szybkie reagowanie na potrzeby konsumentów i błyskawiczne wprowadzanie niezbędnych poprawek.

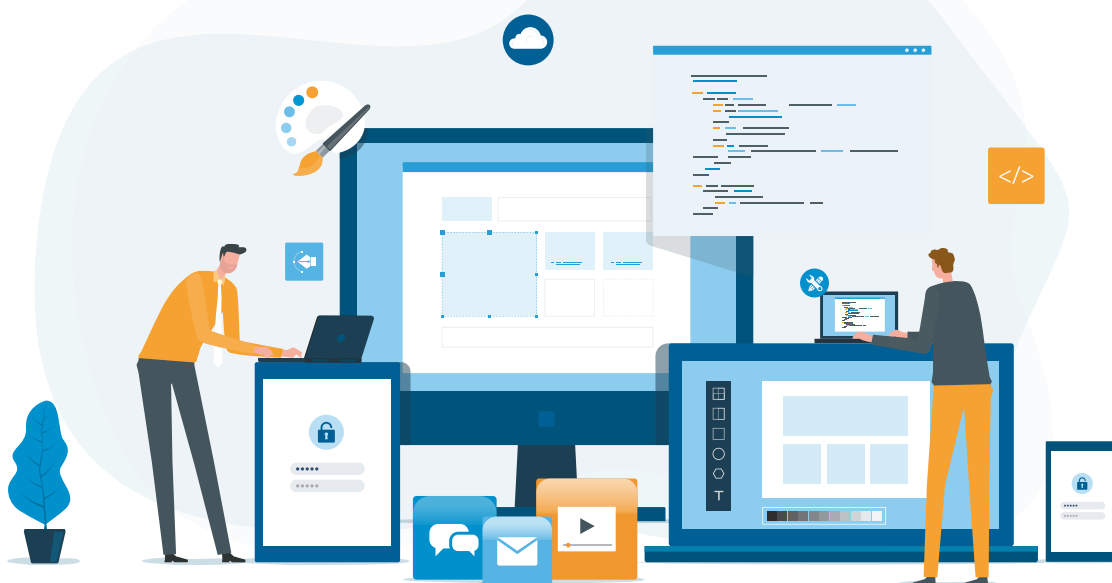
Citizen development, czyli tworzenie aplikacji przez pracowników niezwiązanych z programowaniem, jak najbardziej wpisuje się w ten trend. Zmienia on sposób samego tworzenia aplikacji, jak i automatyzacji procesów. Dzięki takim

narzędziom, jak low-code i no-code organizacje mogą szybciej usprawniać i dostosowywać swoje procesy, zmniejszając zależność od działu IT.

Zwolennicy tego trendu podkreślają, że pracownicy, którzy najlepiej znają swoje codzienne zadania, mogą tworzyć narzędzia idealnie dopasowane do swoich potrzeb w krótkim czasie. **Dzięki temu zwiększa się efektywność, produktywność i innowacyjność całej organizacji, a także umożliwia firmom szybkie reagowanie na zmieniające się potrzeby rynku.**

Dzięki citizen developmentowi firmy mogą wykorzystać pełny potencjał swoich pracowników, którzy często mają świetne pomysły na poprawę procesów, ale dotychczas brakowało im narzędzi do ich realizacji. Platformy low-code i no-code dają im do dyspozycji takie właśnie narzędzia, co prowadzi do większej liczby innowacyjnych rozwiązań, które mogą przynieść firmie przewagę konkurencyjną.

W tym miejscu chciałbym jednak zwrócić uwagę na jeden szczególnie warunek, który musi zostać spełniony. Jest to znalezienie równowagi między szybkością, elastycznością, a koniecznością zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa danych. To dobry moment, aby przybliżyć zjawisko tzw. Shadow IT.



<sup>1</sup> **Model Waterfall**, inaczej model kaskadowy, to tradycyjna metoda zarządzania projektami. Jest to sekwencyjny model, w którym proces tworzenia oprogramowania jest podzielony na różne, następujące po sobie fazy. Każda faza musi zostać zakończona przed rozpoczęciem kolejnej.

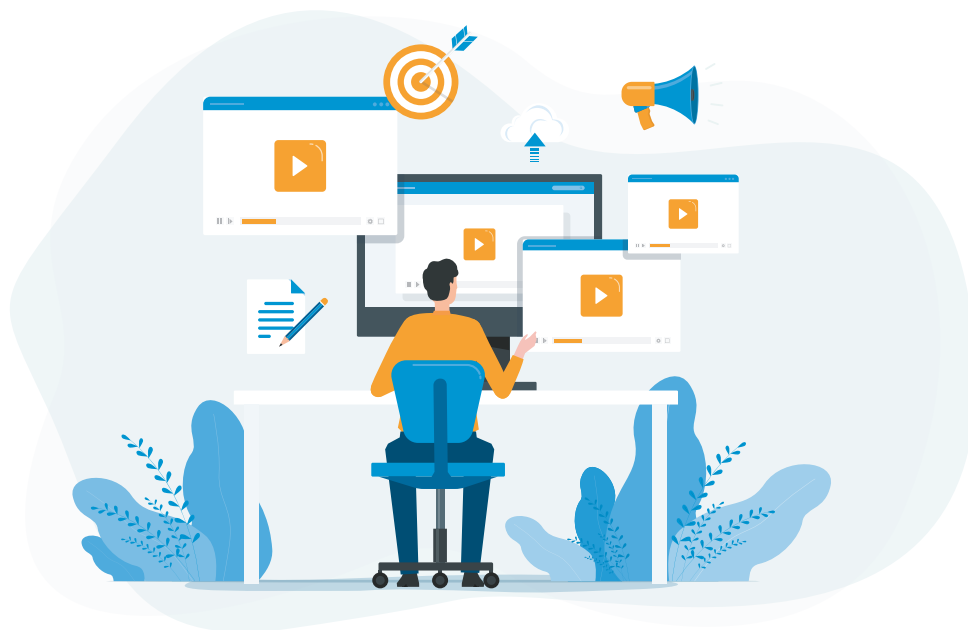
<sup>2</sup> **PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environments)** to strukturalna metodyka zarządzania projektami. Opracowana przez rząd brytyjski, PRINCE2 dostarcza kompleksowego podejścia do zarządzania projektami, koncentrując się na organizacji, kontrolowaniu i monitorowaniu projektów na każdym etapie.

## 1.2 Rozwój Shadow IT i monitorowanie rozwiązań

Czym jest Shadow IT? Wyobraź sobie, że w Twojej firmie każdy pracownik, z każdego działu może tworzyć własne aplikacje, które w punkt odpowiadają na jego potrzeby biznesowe i są realizowane w relatywnie krótkim czasie. Brzmi jak marzenie, prawda? Jednak spełnienie tego marzenia niesie za sobą pewne zagrożenia i konsekwencje. Są nimi nieoficjalne aplikacje lub makra tworzone przez pracowników, czyli citizen developerów oraz samodzielnie instalowane oprogramowanie lub używanie darmowych rozwiązań w chmurze, poza nadzorem działu IT. Właśnie to zjawisko nazywa się Shadow IT. Takie nieodkryte aplikacje mogą prowadzić do chaosu w zarządzaniu i do sporych problemów z bezpieczeństwem danych. Napiszę o tym szerzej w rozdziale trzecim.

Wiele organizacji świadomych tego typu zagrożeń znajduje sposób na ujarzmienie takiego technologicznego Dzikiego Zachodu. **Powołują one do życia tzw. Task Force, czyli specjalne zespoły, które odkrywają, dokumentują i integrują właśnie nieoficjalne rozwiązania z oficjalnymi systemami IT.** Jak brzmi ich misja? Upewnić się, że wszystkie nowe aplikacje są zgodne z polityką bezpieczeństwa organizacji i jej standardami. Dzięki nim wszystkie dane są chronione, a systemy pozostają zintegrowane, bez ryzyka niespodziewanych awarii.

Dzięki temu Shadow IT przestaje być mrocznym sekretem, a staje się cennym elementem organizacyjnej innowacji. Pamiętaj jednak, że dotyczy to tylko świadomych organizacji.



## 1.3 Narzędzia wykorzystywane przez citizen developerów

Na tym etapie warto wyjaśnić, czym są narzędzia low-code i no-code, które mają tak wiele wspólnego z tworzeniem aplikacji przez citizen developerów. Narzędzia te umożliwiają tworzenie aplikacji i automatyzacji procesów bez potrzeby zaawansowanego programowania. **Low-code oznacza, że aplikacje tworzymy za pomocą graficznych interfejsów i gotowych komponentów, przy minimalnym użyciu kodu. No-code oznacza natomiast nic innego jak tworzenie aplikacji całkowicie bez kodowania.** To pozwala nawet osobom bez jakiegokolwiek wiedzy technicznej na udział w procesie tworzenia oprogramowania.

Dzięki tym narzędziom organizacje mogą czerpać z nieograniczonego źródła pomysłów swoich pracowników, jednocześnie przyspieszając rozwój i wprowadzając innowacje na niespotykaną wcześniej skalę. **To prawdziwa rewolucja w świecie IT, gdzie każdy może być twórcą, a nie tylko użytkownikiem.**

Poniżej znajdziesz przykładowe narzędzia low-code i no-code dostępne na rynku, i przykłady ich zastosowania w różnych branżach.

## Dostępne na rynku narzędzia low-code i no-code:



**Microsoft Power Platform:** to platforma umożliwiająca tworzenie aplikacji biznesowych bez konieczności zaawansowanego kodowania. Bez problemu integruje się z innymi usługami Microsoft, takimi jak Dynamics 365 (CRM – Customer Relationship Management i ERP – Enterprise Resource Planning) oraz tysiącami innych rozwiązań poprzez gotowe API lub roboty RPA – Robotic Process Automation. Dzięki temu użytkownicy mogą tworzyć aplikacje, które automatyzują procesy biznesowe i łączą się z różnorodnymi źródłami danych.



App Maker

**Google App Maker:** narzędzie do tworzenia aplikacji, które pozwala na integrację z Google Workspace (dawniej G Suite) oraz innymi usługami Google. Jest ono idealne dla firm korzystających z ekosystemu Google, umożliwiając szybkie tworzenie aplikacji wspierających codzienne operacje.



**Mendix:** platforma oferująca zaawansowane narzędzia do tworzenia aplikacji z minimalnym kodowaniem. Mendix wspiera integrację z różnymi systemami ERP, CRM oraz zewnętrznymi API, co czyni go wszechstronnym rozwiązaniem dla firm różnych branż.



**Bubble:** platforma do tworzenia oprogramowania, która umożliwia każdemu budowanie i uruchamianie w pełni funkcjonalnych aplikacji internetowych, bez pisania kodu.

## Przykładowe zastosowania narzędzi low-code i no-code w różnych branżach:



**Sektor finansowy:** za pomocą Microsoft Power Apps możesz stworzyć aplikację do zarządzania ryzykiem kredytowym, która integruje się z systemem ERP. Aplikacja pozwoli na automatyczne aktualizowanie danych finansowych klientów, co przyspieszy proces oceny ryzyka.



**Branża medyczna:** możesz użyć Google App Maker do stworzenia aplikacji zarządzającej harmonogramami pracy lekarzy. Aplikacja będzie integrować się z systemem zarządzania personelem (HRM – Human Resource Management) i pozwoli Twojej firmie szybko aktualizować grafik i komunikować jego zmiany.



**Branża produkcyjna:** rozwiązanie Mendix możesz wykorzystać do stworzenia aplikacji monitorującej linię produkcyjną. Będzie ona integrować się z systemem ERP, zbierając dane w czasie rzeczywistym oraz umożliwiając szybkie reagowanie na wszelkie nieprawidłowości w procesie produkcyjnym.



**Handel detaliczny:** jeśli prowadzisz sklep internetowy, to przy pomocy platformy Bubble stworzysz np. aplikację, która pomoże Ci śledzić zamówienia, zarządzać stanem magazynowym, automatycznie generować faktury oraz potwierdzenia zamówień. Aplikacja ta obsłuży również komunikację z klientami poprzez wbudowany system CRM – Customer Relationship Management.

Wszystkie te narzędzia możesz stosować zamiennie, dostosowując je do specyficznych potrzeb w różnych branżach.

## ROZDZIAŁ 2

### Wyzwania i ryzyka związane z citizen developerami

#### 2.1 Ryzyko przechowywania wrażliwych danych

Jak już wspomniałem, citizen development niesie za sobą zarówno wyzwania, jak i ryzyko. Nieodpowiednie zarządzanie danymi przez citizen developerów może prowadzić do poważnych problemów i konsekwencji. Niejednokrotnie z powodu niekontrolowanego wykorzystania aplikacji, bez formalnego nadzoru IT, dane osobowe są przechowywane lub udostępniane w sposób nieodpowiednio zabezpieczony. To stanowi poważne naruszenie przepisów dotyczących ochrony danych, np. takich jak RODO – Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych.

**Gdy dane są przechowywane w sposób niekontrolowany lub dostępne są dla osób nieupoważnionych, ryzyko wycieku informacji gwałtownie wzrasta.** Dlatego organizacje powinny wprowadzać odpowiednie środki zaradcze, aby chronić wrażliwe informacje.

#### 2.2 Problemy z dokumentacją i utrzymaniem rozwiązań

Innym wyzwaniem związanym z citizen developmentem jest brak odpowiedniej dokumentacji dla stworzonych aplikacji. **Wiele z tych rozwiązań powstaje bez formalnego dokumentowania procesu, co najczęściej prowadzi do problemów z utrzymaniem i wsparciem ich w przyszłości.**

Wyobraź sobie, że pracownicy, którzy są twórcami aplikacji, opuszczają organizację. Pozostawiają oni za sobą rozwiązania, które stają się nieużyteczne z powodu braku wiedzy na temat ich funkcjonowania. W takiej sytuacji brak dokumentacji oraz nieaktualne uprawnienia mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo i efektywność operacyjną organizacji.



## ROZDZIAŁ 3

# Zarządzanie bezpieczeństwem i polityką zapobiegania utracie danych

## 3.1 Polityka zapobiegania utracie danych

Jak zatem konkretnie zapobiegać opisanym wyzwaniom i ryzyku? **W kontekście bezpieczeństwa danych kluczowe będzie przede wszystkim stworzenie polityki zapobiegania utracie danych DLP – Data Loss Prevention.**

Aby skutecznie ograniczyć możliwość przepływu danych wrażliwych do mniej bezpiecznych miejsc, takich jak np. publiczne platformy społecznościowe, organizacje muszą dostosować swoją politykę DLP. Ważne tu jest, aby blokować wszelkie integracje, które mogą prowadzić właśnie do publikowania poufnych danych w miejscach takich jak Facebook, Twitter czy inne serwisy społecznościowe.

**Podczas tworzenia polityki DLP, warto oprzeć się na sprawdzonej w IT zasadzie minimalnych uprawnień, czyli nadawania dostępu tylko do tych informacji i zasobów, które rzeczywiście są niezbędne do wykonywania zadań.**

Chociaż citizen developerzy mają tendencję, a może i ambicję do tworzenia niezależnych aplikacji, ważne jest, aby współpracowali oni z działem IT. To tutaj powinni szukać wsparcia w zakresie bezpieczeństwa oraz integracji aplikacji z istniejącymi systemami. Rolą działu IT natomiast powinno być monitorowanie i ocena tworzonych aplikacji, aby zawczasu zidentyfikować i rozwiązać potencjalne problemy związane z bezpieczeństwem.

## 3.2 Monitorowanie i zarządzanie środowiskami

W zarządzaniu środowiskami, w których tworzone są aplikacje, kluczowe jest wdrożenie przez dział IT odpowiedniej polityki zarządzania dostępem. To właśnie dzięki niej można mieć pewność, że wrażliwe dane są przechowywane i przetwarzane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Można osiągnąć to poprzez **ograniczenie dostępu do danych wyłącznie do osób upoważnionych oraz bieżące monitorowanie dostępu do aplikacji i danych.**

Nie wolno również zapomnieć o **opracowaniu i wdrożeniu polityki dotyczącej tworzenia samych aplikacji przez citizen developerów.** Polityka ta powinna jasno określać zasady i standardy, które muszą być przestrzegane podczas powstawania aplikacji. Dzięki takiej polityce możesz mieć pewność, że aplikacje są zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa Twojej organizacji.

Ważne jest również **wprowadzenie ewidencji rozwiązań tworzonych przez citizen developerów oraz odpowiednich zasad ALM – Application Lifecycle Management,** czyli Zarządzanie Cyklem Życia Aplikacji. Zasady te powinny uwzględniać takie czynniki jak czas rozwoju, testów oraz pracy produkcyjnej.

**Doświadczeni programiści i pracownicy IT powinni regularnie przeprowadzać audyty i testy.** Te działania pomogą wykrywać potencjalne problemy oraz weryfikować, czy aplikacje stworzone przez citizen developerów spełniają wymagania bezpieczeństwa organizacji.

A co zrobić, gdy prewencyjne działania nie spełnią w 100% Twoich oczekiwań? Kluczowe jest przygotowanie planów reagowania na incydenty związane z bezpieczeństwem danych. Upewnij się, że masz wprowadzone procedury awaryjne, które pozwolą szybko i skutecznie reagować w przypadku naruszeń przepisów lub problemów z aplikacjami.

### 3.3 Szkolenia dla pracowników

Kolejnym ważnym elementem polityki bezpieczeństwa jest edukacja pracowników. **Organizacje powinny regularnie inwestować w szkolenia dla swoich pracowników na temat najlepszych praktyk dotyczących zarządzania danymi i tworzenia bezpiecznych aplikacji.** Dzięki nim citizen developerzy będą zawsze świadomi ryzyka związanego z przetwarzaniem danych oraz metod ochrony informacji.

Aby pracownicy Twojej firmy byli na bieżąco z wiedzą na temat ryzyka związanego z tworzeniem aplikacji, świetnym pomysłem są regularne kampanie informacyjne. Dzięki nim możesz swojemu zespołowi przekazywać wiedzę na temat znaczenia, jakie ma przestrzeganie zasad bezpieczeństwa oraz konieczność starannego dokumentowania procesów. Wyobraź sobie, że **każda kampania to okazja do przypomnienia zespołowi, jak ważne jest zachowanie bezpieczeństwa i zgodności z polityką Twojej organizacji.**

**Warto również promować atmosferę, w której zarówno citizen developerzy, jak i tradycyjne zespoły IT są aktywnie zaangażowane w ochronę integralności i bezpieczeństwa aplikacji oraz danych.** Pomyśl o tym, jak o budowaniu zespołu, w którym każdy czuje się odpowiedzialny za wspólny cel, czyli zapewnienie, że aplikacje są nie tylko funkcjonalne, ale również bezpieczne.

Wdrożenie tych środków może znacząco zredukować ryzyko związane z citizen developmentem. **Dzięki edukacji i budowaniu kultury bezpieczeństwa możesz mieć pewność, że wprowadzone rozwiązania będą nie tylko efektywne, ale również zabezpieczone przed potencjalnymi zagrożeniami.**



### 3.4 Standaryzacja dokumentacji i procesów

Z mojej perspektywy ważne jest także wprowadzenie standardowych szablonów dokumentacji dla aplikacji tworzonych przez citizen developerów. Takie szablony powinny obejmować co najmniej opis funkcjonalności aplikacji, architekturę systemu, instrukcje użytkowania oraz procedury jej utrzymania i aktualizacji.

Dlatego też w tym aspekcie IT powinno zapewnić regularne szkolenia dla citizen developerów na temat znaczenia dokumentacji oraz sposobów jej efektywnego tworzenia.

Kolejnym pomocnym sposobem na standaryzację dokumentacji oraz procesów jest stworzenie centralnego repozytorium, w którym będą przechowywane wszystkie dokumenty dotyczące tworzonych aplikacji. Repozytorium takie powinno być dostępne dla wszystkich zainteresowanych stron i regularnie aktualizowane.

## ROZDZIAŁ 4

### Przyszłość citizen developmentu

#### 4.1 Trendy technologiczne i rosnąca rola sztucznej inteligencji

W przyszłości możemy spodziewać się jeszcze większej integracji narzędzi low-code i no-code z zaawansowanymi technologiami, takimi jak sztuczna inteligencja AI - Artificial Intelligence oraz uczenie maszynowe ML - Machine Learning. Te technologie będą wspierać citizen developerów w tworzeniu bardziej zaawansowanych i inteligentniejszych aplikacji, które będą mogły automatycznie analizować dane i same podejmować decyzje.

#### 4.2 Wpływ citizen developmentu na rynek pracy

Zwiększenie dostępności narzędzi do tworzenia aplikacji bez zaawansowanej wiedzy informatycznej prawdopodobnie zmieni również rynek pracy. W przyszłości więcej osób będzie mogło uczestniczyć w procesie tworzenia oprogramowania, co otworzy nowe możliwości kariery dla pracowników z różnych dziedzin. **Aby w pełni wykorzystać potencjał citizen developerów, organizacje będą musiały dostosować swoje podejście do rekrutacji i szkoleń.**



## ROZDZIAŁ 5

### Strategie zarządzania i współpracy

#### 5.1 Współpraca z citizen developerami

W obliczu rosnącej liczby citizen developerów dział IT nie może ignorować ich roli. Zamiast tego powinien dążyć do efektywnego zarządzania ich pracą i do integracji ich rozwiązań z oficjalnymi systemami. **Skuteczna współpraca między IT, a citizen developerami to kierunek, który pozwoli zwiększyć innowacyjność i efektywność firmy, pod warunkiem przestrzegania ustalonych zasad i standardów.**

#### 5.2 Wdrażanie Center of Excellence

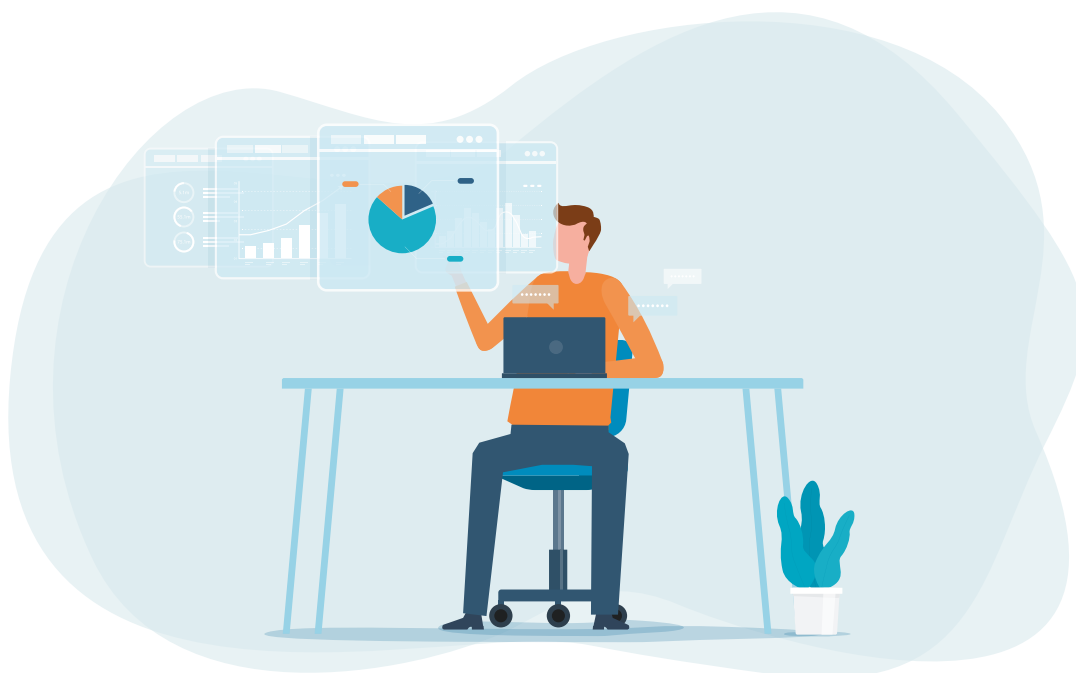
CoE - Center of Excellence, czyli centrum doskonałości jest ważnym elementem w zarządzaniu aplikacjami stworzonymi przez citizen developerów. Centrum takie składa się z zespołu specjalistów, którzy mają za zadanie zwiększać jakość tworzonych rozwiązań i dbać o zgodność z polityką firmy. Aby lepiej zarządzać rosnącą liczbą aplikacji i automatyzacji w swoich środowiskach, organizacje powinny inwestować w tego typu zespoły.

## ROZDZIAŁ 6

### Rozwój i kompetencje citizen developerów

#### 6.1 Kluczowe umiejętności i predyspozycje

Czy każdy pracownik może lub powinien zostać citizen developerem? Czy istnieje jakiś pożądany profil takich pracowników? Wydaje się, że takie osoby powinny posiadać podstawową wiedzę techniczną, umiejętności analityczne oraz zdolność do kreatywnego rozwiązywania problemów. Ważne jest, aby mieli wewnętrzną potrzebę do rozwijania kompetencji w zakresie narzędzi low-code i no-code oraz posiadali znajomość zasad bezpieczeństwa i zarządzania danymi.



#### 6.2 Przykład udanego citizen developmentu

Przykładem efektywnego zastosowania citizen developmentu w obszarze procesów back office jest wdrożenie aplikacji do zarządzania dokumentacją i procesami administracyjnymi, która została stworzona przez pracowników działu kadr w jednej z firm w branży telekomunikacyjnej. Stworzona aplikacja usprawniła obsługę dokumentów pracowniczych, w tym zarządzanie umowami, raportami i wnioskami urlopowymi. Umożliwiła także automatyzację wielu rutynowych procesów, co znacząco zmniejszyło czas potrzebny na realizację zadań oraz zredukowało liczbę błędów administracyjnych.

Dzięki wsparciu działu IT, który zapewnił niezbędne szkolenia oraz integrację z istniejącymi systemami HR, aplikacja została płynnie wdrożona do środowiska firmy. Integracja z systemem HRM – zarządzania zasobami ludzkimi oraz systemem obiegu dokumentów, pozwoliła na centralizację i automatyzację przepływu informacji. Przyczyniło się to do poprawy efektywności operacyjnej oraz usprawnienia procesów back office. Korzyści z tego typu rozwiązania obejmowały lepszą organizację pracy działu kadr, szybsze przetwarzanie dokumentów oraz zwiększoną dokładność i przejrzystość operacji administracyjnych w całej organizacji.

## Czas na podsumowanie!

Citizen development wydaje się nieodwracalnym trendem, który przekształca sposób, w jaki organizacje będą tworzyć i wdrażać aplikacje. Dzięki narzędziom low-code i no-code pracownicy spoza działu IT mogą teraz sami tworzyć i dostosowywać aplikacje do swoich potrzeb biznesowych. To znacząco przyspieszy rozwój i wprowadzi innowacje na niespotykaną wcześniej skalę. Zjawisko citizen developmentu pozwoli organizacjom lepiej wykorzystać potencjał swoich pracowników, by szybciej reagować na zmieniające się potrzeby rynku.

Jednak, aby w pełni wykorzystać potencjał citizen developmentu, konieczna jest ścisła współpraca z tradycyjnymi działami IT. I to jest główny wniosek płynący z mojego pojedynku z Dawidem. Wspólnie z nim doszliśmy do konkluzji, że IT powinno wspierać citizen developerów, zapewniając im narzędzia, zasoby oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i integracji aplikacji z istniejącymi systemami. Tylko dzięki efektywnej współpracy można zapewnić, że tworzone rozwiązania będą zarówno innowacyjne, jak i bezpieczne. Z drugiej zaś strony ważne jest, aby citizen developerzy rozumieli, że konieczna jest współpraca z działem IT i u nich szukali wsparcia.

**A zatem, mimo iż moja rozmowa z Dawidem na początku ukazywała wiele różnic, w końcu zgodziliśmy się, że oba podejścia mogą i powinny się wzajemnie uzupełniać, prowadząc do lepszych rezultatów dla całej organizacji.**

## Jak PIRXON może Ci pomóc?

Firma PIRXON specjalizuje się w cyfryzacji i inteligentnej automatyzacji procesów biznesowych, wykorzystując do tego celu narzędzia ekosystemu Microsoft Power Platform.

Oprócz standardowych działań takich jak tworzenie robotów RPA – Robotic Process Automation **oferujemy naszym klientom kompleksowe szkolenia dla citizen developerów, umożliwiając im zdobywanie umiejętności niezbędnych do samodzielnego tworzenia aplikacji i automatyzacji procesów biznesowych.**

W firmie PIRXON **wspieramy również działy IT w implementacji pewnych i stabilnych środowisk pracy, w oparciu o Microsoft Power Platform, dbając o zgodność z najwyższymi standardami bezpieczeństwa.**

**Ponadto tworzymy zaawansowane rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów, prowadzimy audyty istniejących aplikacji, identyfikując potencjalne ryzyka i obszary do poprawy, a także naprawiamy nie działające aplikacje, przywracając im pełną funkcjonalność.**

Dzięki szerokiej ofercie usług PIRXON będzie niezastąpionym partnerem dla firm dążących do cyfrowej transformacji i optymalizacji procesów biznesowych.

*Sprawdź, co dla Ciebie możemy zrobić!*

*Dzięki za uwagę i życzę ciągłych sukcesów  
w dalszym rozwoju technologicznym Twojej organizacji!*

*Pozdrawiam, Bartosz Sobolewski  
CEO, PIRXON*



ul. Trzy Lipy 3, 80-172 Gdańsk

[biuro@pirxon.com](mailto:biuro@pirxon.com)

[PIRXON.COM](http://PIRXON.COM)