

# Platformy niskokodowe

## z odświeżoną programistom

Przedsiębiorstwa coraz częściej korzystają z platform low-code oraz no-code, aby zwiększyć produktywność programistów i zachęcić działu biznesu do większego zaangażowania w procesy IT.

■ **Wojciech Urbanek**

Ponad dekadę temu niemal na całym świecie zapanowała moda na kodowanie. W mediach pojawiło się mnóstwo publikacji poświęconych nauce języków programowania i temu, że praktycznie każdy może zostać programistą. Otwierano też bootcampy, na których można było nauczyć się programowania w niespełna dwa miesiące. Cała akcja miała na celu popularyzację kodowania, a tym samym wykształcenia nowej armii specjalistów. Jednak ludzie nie garną się zbyt wiele do PHP, Pythona czy C++. Owszem, młodzież spędza długie godziny w wirtualnej przestrzeni, jednak z różnego rodzaju sondaży wynika, że niewielu nastolatków wiąże swoją przyszłość z programowaniem. Marzą raczej o karierze youtubera, influencera, a niejedna dziewczynka chciałaby zostać tzw. szafiarką.

Rekruterzy zaczynają narzekać na umiejętności developerów przystępujących do rozmów kwalifikacyjnych.

Trudno jednoznacznie wyrokować, że misja popularyzacji kodowania zakończyła się kompletnym fiaskiem, ale tak czy inaczej cały świat zmaga się z ogromnym deficytem programistów na rynku pracy.

Co gorsza, rekruterzy zaczynają narzekać na umiejętności developerów przystępujących do rozmów kwalifikacyjnych. Często ich wymagania finansowe nijak mają się do posiadanych kompetencji. Założenie, że lwia część obywateli zabierze się za pisanie kodu, jeśli się tylko ich do tego odpowiednio zachęci, okazało się dość naiwne. Obecnie więc każda firma bądź instytucja musi zmierzyć się z wyzwaniem, jakim jest niedobór specjalistów IT. Jedną z opcji na rozwiązanie tego problemu jest skorzystanie z usług zewnętrznych. Z kolei bogatsze firmy, aby zatrzymać lub pozyskać developerów, płacą im coraz większe pieniądze.

Jak wynika z niezależnych opracowań na windowanie płac stać tylko nielicznych. Przykładowo, aż 49 proc. menedżerów IT, którzy wzięli udział w badaniu Antal przyznało, że ma problemy z finansowaniem wynagrodzeń. Można też słono zapłacić za gotowy software, ale istnieje inna, nierzadko znacznie ciekawsza alternatywa w postaci platform typu low-code bądź no-code, znacznie skracających czas tworzenia aplikacji. O ile za oceanem tego typu platformy cieszą się dużym uznaniem, o tyle w naszym kraju dopiero przecierają swój rynkowy szlak.

– Popyt na systemy low-code oraz no-code jest w Polsce wciąż umiarkowany. W przeciwieństwie do Stanów Zjednoczonych idea platform niskokodowych jest w Polsce wciąż mało znana. Głównym wyzwaniem w naszych rozmowach z potencjalnymi klientami lub partnerami jest tłumaczenie im na czym polega i jakie korzyści daje sama platforma, a nie czym różni się od naszych konkurentów – wyjaśnia Sławomir Gierek, Head of Global Markets w firmie VSofit.



Jednakże na rodzimym rynku systemów low-code pojawiają się też pozytywne sygnały. Dostawcy zauważają, że część firm rozumie potrzebę cyfryzacji procesów w obliczu nieprzewidywalnego i szybko zmieniającego się otoczenia biznesowego. To z kolei przyczynia się do wzrostu zainteresowania narzędziami low-code czy no-code, choć sytuacja jest wciąż daleka od ideału.

*– Rozczarowuje nas to, że wiele polskich firm nadal podchodzi do digitalizacji procesów wybiórczo. Zamiast zaplanować długoterminową strategię digitalizacji i dobrze przemyśleć docelową architekturę systemów informatycznych, skupiają się na naklejanu plasterków tam, gdzie w danej chwili boli – mówi Łukasz Wróbel, Chief Business Development Officer w Webconie.*

### Low-code na trudne czasy

Platformy niskokodowe zdobywają popularność przede wszystkim ze względu na ich zdolność do szybkiego i ekonomicznego tworzenia i uruchamiania aplikacji

biznesowych. Specjaliści zauważają, że w czasie pandemii po platformy low-code bardzo chętnie sięga sektor publiczny. Wprawdzie jak na razie dotyczy to głównie Stanów Zjednoczonych, ale niewykluczone, że w podobnym kierunku niebawem podążą rodzime instytucje samorządowe. Jeśli zaś chodzi o USA, to tamtejsze agencje rządowe i federalne w minionych dwóch latach nie miały gotowych rozwiązań na bardzo szybko zmieniające się przepisy i rozporządzenia. Przykładowo, władze Los Angeles przygotowały – przy wykorzystaniu platformy low-code – aplikacje pozwalające na przetestowanie mieszkańców na Covid-19, uwzględniając ich lokalizację oraz przynależność do określonych grup ryzyka. Od pojawienia się pomysłu do utworzenia aplikacji upłynęły zaledwie 72 godziny.

W Polsce zainteresowanie platformami niskokodowymi przejawiają przede wszystkim podmioty gospodarcze. Na przykład najliczniejszą grupę klientów VSoftu stanowią małe przedsiębiorstwa.

*– Najczęściej zgłaszają się do nas małe firmy, które nie mają zespołów IT lub zatrudniają pojedynczych specjalistów. Do tej pory musiały one wybierać pomiędzy drogimi rozwiązaniami a ustępstwami biznesowymi w przypadku produktów pudełkowych. Low-code stanowi dla nich wygodną trzecią drogę – mówi Sławomir Gierek.*

Inny polski dostawca, Webcon, w ubiegłym roku zwiększył przychody ze sprzedaży platform low-code oraz no-code w zasadzie w każdym segmencie rynku, począwszy od małych firm rodzinnych, poprzez producentów i usługodawców, aż po uczelnie wyższe. Zresztą podobnie było w przypadku nAxiom, do którego zapytania kierowały zarówno duże banki, jak i sektor MŚP.

*– Duże obciążenie działów IT bieżącymi zadaniami, zwłaszcza w zderzeniu z ciągle rosnącymi i wysoko zmiennymi potrzebami biznesu zmuszają do poszukiwania nowych narzędzi i sposobów radzenia sobie z zaistniałą sytuacją – podkreśla Dariusz Pruchnik, dyrektor zarządzający nAxiom. ➤*

## ➤ Dla programisty czy działu biznesu?

Automatyzacja jest jedną z miar ludzkiego postępu. W ostatnich latach na rynku pojawiło się mnóstwo narzędzi technologicznych usprawniających pracę lekarzy, księgowych czy fotografów. Ale chyba najciekawszym przypadkiem jest rozwój branży fotograficznej. Wiele osób stało się dobrymi specjalistami nie dzięki długim godzinom spędzonym w ciemni fotograficznej, lecz smartfonom i ogromnej liczbie filtrów i aplikacji przeznaczonych do obróbki zdjęć. Czy platformy low-code oraz no-code odegrają podobną rolę w branży IT jak smartfony w fotografii?

W 2012 r. Gartner oznajmił, że wszyscy jesteśmy developerami i w ten sposób narodził się trend „Citizen Developer”, czyli osoby zajmującej się rozwiązywaniem problemów poprzez tworzenie aplikacji, pomimo braku umiejętności kodowania. Brzmi to dość niedorzecznie, ale analitycy spodziewali się, że za pomocą właśnie takich narzędzi jak low-code czy no-code uda się zaangażować w proces wytwarzania aplikacji pracowników działów biznesowych. W praktyce nie wygląda to najlepiej – według badania „CIMI Corporation Survey of Organizations” z 2018 r., aż 54 proc. tego typu inicjatyw okazało się niewypałem już w pierwszym roku od ich podjęcia.

– Pracownicy działów biznesowych muszą zrealizować własne zadania i najwyżej w świecie nie mają czasu oraz chęci do nauki nowych zagadnień, które są im całkowicie obce. Oczywiście znajdzie się

część pracowników, którzy podejmą się tego zadania, ale będzie to znikomy procent – zauważa Emil Bednarczyk, Client Partner w Havencode.

Prawda jest taka, że sprawny „citizen developer” powinien mieć wiedzę techniczną oraz dryg biznesowy. O ile obsługa no-code nie powinna nastęrczać pracow-

Sprawny „citizen developer” powinien mieć wiedzę techniczną oraz dryg biznesowy.

nikom działów marketingu bądź sprzedaży większych trudności, o tyle jedynie osoby obdarzone wyżej wymienionymi cechami poradzą sobie z rozwiązaniami low-code.

– To mogą być programiści, analitycy IT, konsultanci wdrożeniowi czy właściciele biznesowi, którzy wiedzą, co siedzi „pod maską”. Wszystko wskazuje na to, że ta grupa pracowników będzie się powiększać, wypierając tradycyjny podział na IT i biznes – mówi Sławomir Gierek.

Na ciekawy eksperyment zdecydował się Webcon, który opracował narzędzie no-code, będące jednocześnie elementem platformy low-code. Innowacyjność podejścia polskiej firmy polega na tym, że prototyp konfigurowany w narzędziu no-code przez przedsiębiorcę lub analityka (pracującego na pograniczu biznesu oraz IT) jest następnie przenoszony do platformy low-code. Tam zostaje dopracowany przez profesjonalistów i przygotowany do procesu produkcyjnego.

Jak wynika z różnego rodzaju badań, w 9 na 10 przypadków z systemów low-code korzystają specjaliści IT. Choć czasami zdarza się, że programiści krytykują tego typu rozwiązania za brak elastyczności, a opracowywanie własnego kodu wiersz po wierszu pozwala lepiej dostosować

aplikację do specyfikacji użytkowników. Większość programów tworzonych za pomocą platform niskokodowych nie wymaga od developerów wirtuozerii, gdyż na ogół są to dość proste rozwiązania. W dużych organizacjach aplikacje często stanowią uzupełnienie systemów ERP lub CRM, zaś w mniejszych służą zazwyczaj do budowy prostych aplikacji biznesowych odpowiadających na konkretne zapotrzebowanie pracowników lub pracodawców. Na nieco inny problem zwraca uwagę przedstawiciel nAxiom.

– Zauważamy obawy części działów lub struktur działów IT przed utratą pozycji w zderzeniu z nowym narzędziem. Wynika to głównie z niezrozumienia tego, że dobrze wykorzystana platforma low-code może stanowić dla nich szansę, a nie zagrożenie – podkreśla Dariusz Pruchnik.

## Dwie opcje dla integratora

Na rynku można spotkać różne modele wykorzystania platform low-code bądź no-code. Najczęściej firmy kupują je na własny użytek, a czasami inwestują w tego typu narzędzia, a następnie zlecają wykonanie prac zewnętrznemu podmiotowi. Tak naprawdę wszystko zależy od zasobów personalnych i finansowych. Dlatego na odegranie ważnej roli w tym segmencie mają szansę integratorzy. Dobrym wyborem wydaje się być tworzenie aplikacji dla klientów za pomocą wybranych platform niskokodowych. Taki kierunek obrała między innymi warszawska firma Havencode.

– Tworzymy programy dla naszych klientów lub dla siebie. Tacy integratorzy jak my są niezbędni na rynku, ponieważ większość firm nie ma ochoty, a także kompetencji, aby realizować to zadanie własnymi siłami. Przedsiębiorcy wolą skupić się na swojej podstawowej działalności. Tak, jak od wielu lat działają na rynku integratorzy systemów Microsoftu czy Oracle’a, podobnie będą rozwijać się agencje no-code, low-code, opracowujące oprogramowanie w stylu zbliżonym do software-house’ów – mówi Emil Bednarczyk.

Głębsze wejście w biznes low-code może stanowić dla integratorów bądź resellerów niepowtarzalną szansę na zmianę profilu z dostawcy sprzętu na firmę oferującą wysokomarżowe usługi. Często inte-

## Zdaniem integratora

### ■ Rafał Barański, CEO, braf.tech

Platformy no-code oraz low-code cieszą się popularnością w organizacjach, które nie dysponują dużymi zespołami deweloperskimi ani środkami finansowymi na ich rozbudowę. Problemy z niedoborem specjalistów IT są powszechnie znane od wielu lat, ale pandemia jeszcze bardziej uwypukliła kwestię trudności w ich pozyskiwaniu. Z tego powodu część firm decyduje się na wynajem pracowników czy zespołów lub outsourcing całych usług. Inni szukają rozwiązania właśnie w platformach umożliwiających tworzenie aplikacji bez kodowania lub pozwalających na minimalizację prac programistycznych.

gratorzy z wieloletnim stażem posiadają bogatą wiedzę na temat lokalnego rynku i jego potrzeb. Jednak nie zawsze przekłada się to na poziom sprzedaży nowych produktów i usług.

To najczęściej wynika z obaw o ryzyko inwestycyjne związane z rozwojem innowacyjnych rozwiązań, zwłaszcza w perspektywie czasu ich tworzenia. Spóźnienie z wprowadzeniem pomysłu na rynek zwykle kończy się zajęciem drugiego, niepremiowanego zamówieniem miejsca. Platformy niskokodowe są dużo mniej ryzykowną drogą do monetyzacji swojej wiedzy biznesowej – przekonują specjaliści oraz analitycy.

## Dokąd zmierza low-code i no-code

IDC poinformowało, że do 2023 r. powstanie ponad 500 mln aplikacji. Trudno spodziewać się, że programiści sprostają temu zadaniu korzystając z tradycyjnych rozwiązań. Zmienia się nie tylko liczba nowych aplikacji, ale też czas ich tworzenia. W obecnych czasach oprogramowanie powstaje w ciągu kilku miesięcy, a w przypadku prostych aplikacji nawet dni. Jednak aby sprostać nowym wyzwaniom trzeba sięgnąć po nowe narzędzia i metody tworzenia programów. Jednym z trendów jest powolne odchodzenie od klasycznego sposobu opracowywania oprogramowania na rzecz aplikacji opartych na mikro-usługach. Na świecie widać również wyraźny wzrost zainteresowania platformami low-code oraz no-code. Według Gartnera sprzedaż tej grupy narzędzi wzrośnie z 13,8 mld dol. w 2021 r. do 29 mld dol. do roku 2025. Ten wzrost jest napędzany przez zakłócenia związane z pandemią, a także hiperautomatyzację i nowe strategie biznesowe.

Zastosowanie narzędzi low-code, no-code pozwala zazwyczaj skrócić czas projektu z kilku miesięcy do kilku tygodni. Prawdopodobnie nie jest to jednak kres możliwości tych narzędzi. Jednym z kierunków ich rozwoju jest łatwość i szybkość dostarczania aplikacji – także takich, które mają obsługiwać zaawansowane scenariusze.

Jak zauważa Łukasz Wróbel szczególnie istotne jest słowo „dostarczanie”,

## Zdaniem producenta



### ■ Łukasz Wróbel, Chief Business Development Officer, Webcon

Klienci na całym świecie szukają metod na to, by skutecznie włączyć biznes w proces tworzenia aplikacji biznesowych. Wzrost ilości rozwiązań dostarczanych w ciągu ostatnich 18 miesięcy pokazał jednak, że wręczenie biznesowi narzędzi no-code i obarczenie go odpowiedzialnością za tworzenie aplikacji to, co najwyżej, szybka ścieżka do pogłębienia silosów informacyjnych, chaosu architektonicznego i narastających problemów z utrzymaniem i rozwojem powstających w ten sposób rozwiązań. Dlatego dzisiaj uwaga klientów skupia się raczej na narzędziach low-code adresowanych do IT, ale takich, które umożliwiają skuteczne włączenie użytkowników biznesowych w proces wytwarzania oprogramowania.



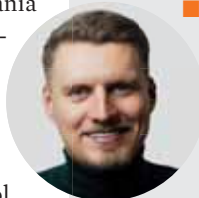
### ■ Sławomir Gierek, Head of Global Markets, VSoft

Dzięki platformom niskokodowym budowanie systemów IT przestaje być „wiedzą tajemną”, zarezerwowaną jedynie dla programistów w dziale IT. Gartner wskazuje, że w 2025 roku już 70 proc. nowych aplikacji będzie powstawało z wykorzystaniem platform low-code i no-code, podczas gdy w roku 2020 było to mniej niż 25 proc. Nie oznacza to jednak, że działy IT przestaną istnieć. Jeżeli pozwolić użytkownikom biznesowym po prostu tworzyć aplikacje, w dużej organizacji może powstać trudny do opamiętania chaos. Potrzebne jest stworzenie odpowiednich ram, takich jak architektura, dobre praktyki, zasady bezpieczeństwa i ich konsekwentne pilnowanie.



### ■ Dariusz Pruchnik, dyrektor zarządzający, nAxiom

Platformy low-code wspierają i ułatwiają „podróż” na drodze do transformacji działu IT tak, aby był partnerem dla klientów biznesowych. Pozwalają one specjalistom IT oraz przedsiębiorcom uczyć się siebie nawzajem, budować zrozumienie potrzeb i ograniczeń, a wreszcie tworzyć nową wartość dla firmy. Właśnie z tego powodu nie obawiamy się tego, że w najbliższym czasie zainteresowanie platformami niskokodowymi miałoby gwałtownie spadać. Obecnie lwia część zapytań dotyczących możliwości naszej platformy pochodzi od obarczonych ogromem zadań działów IT, które poszukują nowego podejścia do tworzenia i utrzymania aplikacji biznesowych.



### ■ Emil Bednarczyk, Client Partner, Havenocode

Z perspektywy pierwszych miesięcy działalności na polskim rynku możemy stwierdzić, że zainteresowanie platformami niskokodowymi ze strony biznesu jest duże. Niestety, pewnego rodzaju problemem jest brak wiedzy na temat tego typu rozwiązań. W związku z tym musimy bardzo często edukować klientów, dokładnie wyjaśniając im na czym polega funkcjonowanie tych narzędzi oraz dlaczego bardziej opłaca się je stosować aniżeli tradycyjne metody. Nasi rozmówcy często nie rozumieją w jaki sposób można tworzyć oprogramowanie bez użycia kodu lub wykorzystując kod w bardzo ograniczonym stopniu.


a nie „budowa”. W praktyce oznacza to, że taka platforma powinna wspierać cały cykl życia aplikacji – od prototypowania aż po przenoszenie między środowiskami testowymi oraz produkcyjnymi, czy automatyczną generację dokumentacji powykonawczej.


Innym ciekawym kierunkiem jest usprawnianie i automatyzacja samego procesu tworzenia aplikacji, gdzie podejmo-


wanie wielu decyzji projektowych będzie wspierane przez sztuczną inteligencję. Platformy niskokodowe pozwolą firmom i organizacjom tworzyć rozwiązania bazujące na sztucznej inteligencji bez potrzeby zatrudniania drogich specjalistów. Rozwój tych narzędzi będzie również prawdopodobnie podążać w kierunku ułatwienia obsługi i jeszcze większych możliwości w zakresie skalowalności. ■


*Twórz dedykowane aplikacje biznesowe automatyzujące procesy w Twojej Firmie*


## Zalety platformy low-code nAxiom:


 Zbudowanie przewagi konkurencyjnej

 Zwiększenie rentowności prowadzonych projektów IT

 Obniżenie bariery rozwoju związanej z brakiem developerów

 Standaryzacja procesu budowania aplikacji biznesowych

 Bezpieczeństwo kodów źródłowych aplikacji

 Możliwość rozszerzenia istniejących systemów o nowe funkcjonalności



Zmieniaj pomysły w gotowe rozwiązania

 [www.naxiom.com](http://www.naxiom.com)  [office@naxiom.com](mailto:office@naxiom.com)



film pokazowy