

e-Book interaktywnie[★].com

SOFTWARE HOUSE DLA E-COMMERCE 2025

POD PATRONATEM

WP money.pl  GAZETA.PL

09

Rozwiązania IT dla firm wspierające e-commerce

Kaja Grzybowska

17

Nie czekaj pół roku na aplikację

Joanna Bojarska

23

Oprogramowanie, które usprawni procesy biznesowe wewnątrz przedsiębiorstwa oraz obsługę klientów

Kaja Grzybowska

31

Trendy w projektowaniu rozwiązań webowych dla firm

Przemysław Ławrowski

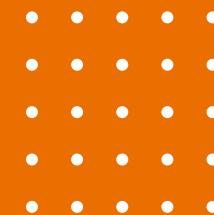
39

Trendy w projektowaniu aplikacji mobilnych dla firm

Przemysław Ławrowski

RAPORTY INTERAKTYWNE

2025



Rezerwacja powierzchni reklamowej

reklama@interaktywnie.com

+48 693 710 118

interaktywnie.[★]com



ZAPREZENTUJ SIĘ W NASZYCH EBOOKACH

*Ebooki z raportami przygotowane przez redakcję Interaktywnie.com
czytają marketerzy, którzy decydują o przeznaczeniu budżetów promocyjnych.
Dotrzesz do nich prezentując w tych publikacjach siebie i swoją ofertę!*

interaktywnie.**com**

Zapytaj o ofertę

A group of five people are silhouetted against a bright, hazy sky as they jump over a large, curved metal barrel. The scene is set outdoors, with a body of water and distant hills visible in the background. The people are in various dynamic poses, suggesting a playful or athletic activity.

ZAMÓW PAKIET REKLAMOWY

w ebookach Interaktywnie.com

JAKUB KARCZMARCZYK

jk@interaktywnie.com

tel.: 721 115 702, kom.: 693 710 118



Możliwości technologiczne napędzają biznes

Rynek oprogramowania wspierającego sprzedaż w internecie osiągnął już poziom dojrzałości. Firmy mogą przebierać w możliwościach technologicznych. Nic więc dziwnego, że globalna wartość sprzedaży online przekroczyła w 2024 roku 6,3 biliona dolarów, a prognozy wskazują, że do 2027 roku osiągnie poziom 8,1 biliona dolarów.

W samej Polsce handel elektroniczny rośnie w tempie przekraczającym 10% rocznie, a liczba sklepów internetowych systematycznie się zwiększa.

Ten rozwój wymusił powstanie zróżnicowanego ekosystemu rozwiązań usprawniających e-commerce.

Dobrze to wiedzą firmy, które postanowiły zaprezentować w tym ebooku wiedzę swoich ekspertów oraz swoją ofertę: **Holdapp, NuOrder, TBMS.**

Naszemu opracowaniu patronują: **WP.pl, Gazeta.pl i Money.pl.**

Zapraszam do lektury i skorzystania z ich doświadczenia.

Tomasz Bonek, redaktor naczelny Interaktywnie.com

TBMS

**DIGITAL
MARKETING
AGENCY**

TBMS Sp. z o.o.

Adres

ul. Ofiar Oświęcimskich 19 lokal 401 - IV piętro
50-068 Wrocław

Dane kontaktowe

E-mail: hello@tbms.pl
Strona [www: tbms.pl](http://www.tbms.pl)
Telefon: 579 072 486

Opis działalności

- › Projektujemy i wdrażamy strony internetowe - m.in. sklepy, landing page, firmowe.
- › Świadczymy usługi związane z pozycjonowaniem (SEO) i prowadzeniem kampanii w Google Ads.
- › Prowadzimy profile w mediach społecznościowych.
- › Specjalizujemy się w lead generation oraz w content marketingu i SEO/SEM.
- › Pracujemy dla uznanych marek z branży IT, FMCG, medycznej.

Agencja marketingu Internetowego TBMS była odpowiedzialna za wdrożenie polskiej wersji serwisu Business Insider (od strategii monetyzacji, poprzez budowanie zespołu, do wdrożenia). Od 2017 roku jesteśmy certyfikowaną agencją obsługującą IBM w Polsce, a także partnerów biznesowych tej globalnej marki (m.in Comarch, Asseco, Sygnity).

Wybrani klienci

IBM, Comarch, Asseco, Sygnity, Marwit, Hasco Lek, Salesforce, Ringier Axel Springer Polska, Onet, Business Insider Polska, Wydawca Men'sHealth i Women'sHealth



Holdapp

Adres

ul. Sarnia 2
52-129 Wrocław

Dane kontaktowe

E-mail: contact@holdapp.pl
Strona [www: holdapp.com](http://www.holdapp.com)

Opis działalności

Holdapp specjalizuje się w tworzeniu aplikacji mobilnych i webowych, wspierając klientów w rozwoju biznesu od 2012 roku. Nasza ekspertyza obejmuje pełne wsparcie projektowe: od warsztatów Product Discovery, audytów kodu i UX, przez programowanie i testowanie, aż po publikację i utrzymanie gotowych rozwiązań. O skuteczności naszych wdrożeń mogą świadczyć branżowe wyróżnienia – m.in. prestiżowa nagroda Mobile Trends Awards 2023 dla aplikacji Answear.com w kategorii m-commerce. Pomagamy klientom w osiągnięciu ich celów i dostarczamy rozwiązania, które generują mierzalne korzyści.

Wybrani klienci

Answear, Medicine, Homla, Sprzedajemy.pl



digital / ATL / media / social

NuOrder Sp. z o.o.

Adres

A. Idźkowskiego 4 lok.10
00-442 Warszawa

Dane kontaktowe

E-mail: newbusiness@nuorder.pl
Strona [www: nuorder.pl](http://www.nuorder.pl)
Telefon: +48 660 794 957

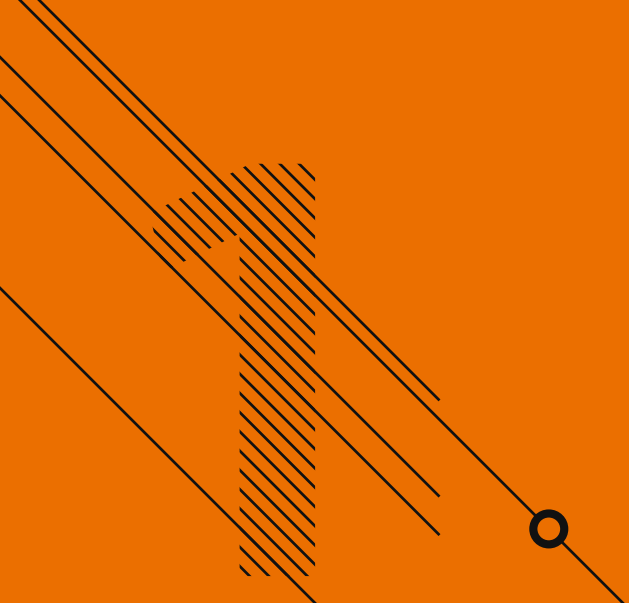
Opis działalności

Strategia + Kreacja + Media

Wspieramy marki w planowaniu i realizacji kampanii opartych o digital zintegrowany z ATL, Social Media i działaniami mediowymi. 63% naszych klientów pochodzi z rekomendacji. 58% tyle przetargów wygrywamy. Tak klienci doceniają nasze 100% skupienie na efektywności i podejście smart do planowania budżetu. Zapytaj ich o jakość naszych strategii i efektywność kampanii. Nie bez powodu pracują z nami latami. Spodziewaj się po nas bardzo konsultacyjnego podejścia - jeśli zależy Ci na maksymalizowaniu efektywności Twoich działań, jesteś w dobrym miejscu.

Wybrani klienci

Adamed, Bayer, Bausch, Big Star, Da Grasso, Danfoss, Dr Witt, eSky, Herbapol, Kotlin, Laboratoires Vivacy, Lafarge, Ministerstwo Finansów, mFinanse (mBank), Nivea, Polpharma, Poxipol, PZPN, RedBull, USP Zdrowie, Valeant



ROZWIĄZANIA IT DLA FIRM WSPIERAJĄCE E-COMMERCE



Kaja Grzybowska
redaktor Interaktywnie.com

kg@interaktywnie.com



Równolegle z ewolucją modeli biznesowych obserwujemy także przemiany w samej architekturze platform e-commerce. Tradycyjne, monolityczne systemy, w których interfejs użytkownika, logika biznesowa i warstwa danych są ściśle ze sobą zintegrowane, wciąż znajdują swoje zastosowanie, szczególnie w firmach ceniących prostotę wdrożenia i zarządzania. Jednocześnie jednak coraz większą popularność zdobywa podejście headless, w którym frontend (warstwa prezentacji) jest całkowicie oddzielony od backendu (logiki biznesowej i zarządzania danymi).

Według badań Gartner, do 2025 roku ponad 60% firm e-commerce będzie wykorzystywać w jakimś stopniu architekturę headless lub composable commerce.

Dzisiejsze firmy mogą wybierać spośród:

- › **Gotowych rozwiązań SaaS (Software as a Service)**
– które idealnie sprawdzają się w mniejszych i średnich przedsiębiorstwach o stosunkowo standardowych potrzebach.
- › **Elastycznych platform open source** – pozwalających na głęboką customizację i pełną kontrolę nad kodem.
- › **Zaawansowanych rozwiązań PaaS (Platform as a Service)**
– oferujących najlepsze cechy obu światów, łącząc gotową infrastrukturę z możliwościami dostosowania.

Ta różnorodność, choć z pozoru ułatwiająca decyzje, w rzeczywistości stawia przed przedsiębiorcami nowe wyzwanie: nie chodzi już o to, czy odpowiednie narzędzie istnieje, ale o to, jak je znaleźć i właściwie dopasować do specyfiki swojego biznesu.

Architektura umożliwia tworzenie spersonalizowanych, wielokanałowych doświadczeń zakupowych i sprawdza się idealnie w organizacjach stawiających na innowacyjność i elastyczność w prezentacji swoich produktów. Wybór między

tymi podejściami - lub ich hybrydą - ma fundamentalne znaczenie dla przyszłego rozwoju sklepu internetowego.

Rosnąca złożoność rynku e-commerce widoczna jest także w statystykach dotyczących oczekiwań konsumentów i wymagań technologicznych:

- › **73% klientów** korzysta z wielu kanałów zakupowych podczas jednej ścieżki zakupowej – podaje Harvard Business Review.
- › **80% konsumentów** oczekuje spersonalizowanych doświadczeń zakupowych – pisze Epsilon Research.
- › **Średnia liczba integracji** w profesjonalnym sklepie internetowym wzrosła z 3-5 w 2020 roku do 8-12 w 2024 roku, obejmując systemy płatności, CRM, ERP, marketplace'y, narzędzia marketingowe i analityczne – podaje Digital Commerce 360, 2024.

Kluczem do sukcesu w tym złożonym ekosystemie technologicznym jest jednak nie tyle znajomość dostępnych opcji, co umiejętność wczesnego i precyzyjnego rozpoznania faktycznych potrzeb biznesowych. Zbyt często firmy popełniają błąd dostosowywania swoich procesów i strategii do ograniczeń wybranej platformy, zamiast odwrotnie, szukać rozwiązania, które naturalnie wspiera ich unikalne wymagania i plany rozwoju.



NU ORDER

digital / ATL / media / social

Competence gives power!

63% klientów z rekomendacji
58% wygranych przetargów

To najlepsza rekomendacja naszych kompetencji.

newbusiness@nuorder.pl

kom. +48 660 794 957

63%
klientów
z rekomendacji

58%
wygranych
przetargów

100%
focus on ROI

Decyzja o wyborze oprogramowania eCommerce powinna być poprzedzona dogłębną analizą nie tylko obecnych potrzeb, ale także przewidywanego wzrostu, specyfiki branży, złożoności oferty produktowej oraz planowanych integracji z innymi systemami.

Kiedy warto rozważyć własne lub zaawansowane rozwiązanie?

› Firmy o dużej skali i złożonej logistyce

Gdy sklep obsługuje dziesiątki tysięcy zamówień miesięcznie i zarządza wieloma magazynami, standardowe platformy szybko pokazują swoje ograniczenia. Typowym przykładem jest firma, która musi w czasie rzeczywistym obliczać dostępność produktów z uwzględnieniem stanów w kilku lokalizacjach, rezerwacji B2B i limitów dla konkretnych klientów.

Gotowe rozwiązania SaaS często wymagają dodatkowych, kosztownych wtyczek, które spowalniają system i zwiększają ryzyko błędów. Zaawansowane platformy lub rozwiązania custom pozwalają zbudować logikę dokładnie dopasowaną do specyfiki operacji. W dłuższej perspektywie taka inwestycja eliminuje wąskie gardła, redukuje koszty operacyjne i poprawia doświadczenie klientów.

› B2B z indywidualnymi cennikami i procesami

Sprzedaż B2B wymaga obsługi kontrahentów z indywidualnymi cennikami zależnymi od wolumenu, historii współpracy i wynegocjowanych rabatów. Do tego dochodzą limity kredytowe, odroczone terminy płatności, zarządzanie wieloma użytkownikami z jednej firmy oraz szczegółowa dokumentacja księgowa. Większość popularnych platform eCommerce powstała z myślą o B2C, a ich adaptacja wymaga drastycznych kompromisów lub kosztownej customizacji. Dedykowane rozwiązanie naturalnie obsługuje złożone struktury cenowe, workflow zatwierdzania zamówień i integrację z systemami ERP kontrahentów. To właśnie te specyficzne procesy decydują o tym, że standardowe platformy po prostu nie wystarczają.

› Operacje multi-brand i multi-market

Prowadzenie kilku marek lub obsługa wielu rynków geograficznych to wyzwanie wykraczające poza możliwości podstawowych platform. Firma może zarządzać pięcioma sklepami dla różnych brandów, które dzielą wspólny magazyn, ale mają odmienne identyfikacje wizualne, strategie cenowe i grupy docelowe. Dodajmy obecność na rynkach w różnych krajach – każdy z lokalną walutą, specyficznymi metodami płatności i wymogami prawnymi. Standardowe funkcje multi-store często wymuszają duplikację treści, utrudniają centralne zarządzanie i komplikują raportowanie. Zaawansowane

rozwiązanie umożliwia scentralizowaną architekturę z elastycznym zarządzaniem każdym punktem sprzedaży przy pełnej kontroli nad kosztami.

› Wyrastanie z możliwości popularnych platform

Wielu przedsiębiorców zaczyna od gotowych rozwiązań SaaS, co jest rozsądne na początkowym etapie rozwoju. Problem pojawia się, gdy firma napotyka na ograniczenia, limit produktów w katalogu, brak zaawansowanego konfiguratora, niemożność integracji z branżowym ERP czy rosnące koszty transakcyjne.

Symptodem konieczności zmiany są obejścia i „hacki”, gdy zespół używa pięciu wtyczek dla jednej funkcjonalności lub wprowadzenie nowej kategorii wymaga tygodni pracy. W takiej sytuacji migracja na zaawansowaną platformę przestaje być luksusem, a staje się koniecznością biznesową. To inwestycja, która odblokowuje dalszy rozwój i pozwala w pełni wykorzystać potencjał rynkowy firmy.

Jak zadbać o kluczowe funkcjonalności i integracje?

Współczesny sklep internetowy to ekosystem wielu modułów, które można łączyć na różne sposoby. W architekturze monolitycznej wszystkie funkcjonalności są ściśle

zintegrowane w jednym systemie, to ułatwia start, ale ogranicza rozwój i skalowanie.

Architektura modułowa to podejście, gdzie funkcjonalności działają jako niezależne serwisy połączone przez API, co pozwala wymieniać komponenty bez wpływu na resztę systemu. Kluczowe jest zrozumienie, które elementy trzymać wewnątrz, a które wydzielić jako osobne usługi, ta decyzja wpływa na koszty i elastyczność przez lata.

Podstawowe komponenty to: silniki wyszukiwania z filtrami, systemy zarządzania produktami (PIM), bramki płatnicze, integracje z przewoźnikami oraz narzędzia CRM i marketing automation.

Warstwa zaawansowana obejmuje konfiguratorów produktów, systemy B2B z indywidualnymi cennikami, zarządzanie wieloma sklepami i integracje z marketplace'ami oraz ERP. Każdy moduł można zbudować samemu (pełna kontrola, wyższe koszty), kupić gotowe rozwiązanie (szybki start, abonament) lub zintegrować z usługą SaaS (najszybciej, opłaty cykliczne). Wybór zależy od skali i specyficznych wymagań, przy dużej skali inwestycja w rozwiązanie dedykowane zwraca się długoterminowo.

Największym błędem jest próba uruchomienia wszystkich modułów jednocześnie – rozsądna strategia to podejście fazowe. Pierwsza faza: podstawowy sklep z płatnościami i dostawą, kolejne etapy to integracja z ERP, zaawansowana wyszukiwarka, CRM,

a później personalizacja i marketplace'y. Każda integracja to koszt wdrożenia plus regularne wydatki na utrzymanie i aktualizacje. Krytyczna jest selekcja i priorytetyzacja, lepiej mniej dobrze działających integracji niż ich nadmiar stwarzający ryzyko bezpieczeństwa i problemów z wydajnością.

Integracja z marketplace'ami – klucz do wzrostu sprzedaży

Wśród wszystkich zewnętrznych integracji, połączenie z marketplace'ami zasługuje na szczególną uwagę ze względu na ich dominującą pozycję w ekosystemie e-commerce i bezpośredni wpływ na przychody.

W Polsce Allegro odpowiada za około 50% całego rynku e-commerce, obsługując rocznie ponad 20 milionów aktywnych kupujących. Dla porównania, nawet największe pojedyncze sklepy osiągają penetrację na poziomie kilku procent.

Obecność na tych platformach to jednak nie konkurencja z własnym sklepem, ale komplementarny kanał – firmy aktywne w obu kanałach osiągają średnio o 30-40% wyższe przychody – podaje E-commerce Foundation, 2024. Marketplace'y oferują też gotową infrastrukturę logistyczną, systemy płatności i zaufanie konsumentów, co obniża bariery wejścia na nowe rynki.

Sprzedaż wielokanałowa bez integracji systemów to krótka droga do chaosu, podwójna sprzedaż, rozbieżności cenowe i opóźnienia w realizacji to najczęstsze problemy. Profesjonalna integracja marketplace'ów z własnym sklepem i ERP pozwala na pełną synchronizację: aktualizacja magazynu odzwierciedla się wszędzie, zamówienia trafiają do jednego systemu, a ceny są dynamicznie dostosowywane.

Sztuczna inteligencja w e-commerce - więcej niż chatboty

Gdy mówimy o AI w e-commerce, większość z nas myśli o chatbotach, ale prawdziwa wartość kryje się w algorytmach działających „pod spodem”. Machine learning od lat napędza systemy rekomendacji produktowych, dynamiczne ustalanie cen, prognozowanie popytu czy wykrywanie fraudów płatniczych. To sprawdzone technologie, które nie wymagają najnowszych modeli językowych, ale przynoszą mierzalne rezultaty – sklepy z dobrymi rekomendacjami notują wzrost wartości koszyka o 10-30%.

Algorytmy AI optymalizują dziesiątki procesów bez angażowania najnowszych LLM-ów. Inteligentne wyszukiwarki wykorzystują NLP do rozumienia zapytań z błędami i synonimów, systemy wizyjne automatycznie tagują produkty na zdjęciach, predykcja



churn rate identyfikuje klientów na skraju odejścia. Algorytmy optymalizacji dostaw planują trasy kurierów i przewidują najlepsze okna czasowe. Te funkcjonalności działają w tle, są dojrzałe technologicznie i dają realny ROI, nie wymagając zaawansowanych (i kosztownych) modeli generatywnej AI.

Najnowsze modele językowe sprawdzają się w automatycznym generowaniu opisów produktów, personalizacji treści marketingowych czy zaawansowanej analizie opinii klientów. Chatboty oparte na dużych modelach językowych potrafią prowadzić naturalne rozmowy, ale ich wartość jest największa w obsłudze złożonych zapytań B2B lub produktów wymagających doradztwa. Kluczem jest strategiczne podejście, zaczynać od sprawdzonych algorytmów ML (rekomendacje, personalizacja, fraud detection) dających szybki ROI, a potem eksperymentować z generatywną AI tam, gdzie tradycyjne metody nie wystarczają.

ARTYKUŁ PROMOCYJNY

NIE CZEKAJ PÓŁ ROKU NA APLIKACJĘ

JAK FLUTTER I AI SKRACAJĄ CZAS WDROŻENIA
I UMOŻLIWIAJĄ SZYBSZY ROI W E-COMMERCE?



Joanna Bojarska
COO w Holdapp



Kiedyś, żeby mieć stabilną aplikację e-commerce, standardem było budowanie dwóch natywnych rozwiązań (na iOS i Androida), co trwało wiele miesięcy. Wkroczenie na scenę Fluttera zupełnie zmieniło jednak zasady gry. Ta technologia pozwala zbudować tylko jedną aplikację, która działa na obu platformach.

Odkąd możliwości sztucznej inteligencji dają realne wsparcie w pisaniu kodu i testowaniu, proces tworzenia oprogramowania mobilnego przeszedł kolejną metamorfozę.

Obserwujemy jak tradycyjne, wielomiesięczne podejście coraz częściej przestaje być opłacalne, a Flutter i AI odgrywają w tym kluczowe role.

Flutter - jedna baza kodu dla Androida i iOS

Flutter to cross-platformowe SDK, dzięki któremu można budować aplikacje mobilne (i nie tylko). Jeszcze kilka lat temu Flutter nie był poważną konkurencją dla aplikacji natywnych, budowanych tylko na jedną platformę. Teraz jednak rozwinął się na tyle, żeby stać się dla nich pełnoprawną alternatywą.

Wyjątkowość Fluttera polega na tym, że pozwala stworzyć jedną bazę kodu, która działa i na systemie iOS, i na Androidzie. Przekłada się to na liczne korzyści dla biznesu.

Mniejszy zespół, mniejsze koszty

Jeden programista znający Fluttera przypada na dwóch programistów natywnych – oczywiście mowa o budowie aplikacji działającej na dwóch platformach. Skoro kod jest współdzielony,

nie ma potrzeby angażować osobnego specjalisty na każdy system. To z kolei wpływa na budżet.

Oczywiście ostateczna kwota zależy od wielkości i specyfiki projektu, ale wiele firm deklaruje znaczne oszczędności. Np. Whirlpool obniżył koszty rozwoju aplikacji o 50% dzięki wykorzystaniu Fluttera.¹

Szybsze wejście na rynek

Fakt, że wystarczy stworzyć jedną bazę kodu, która będzie działać na różnych systemach, ma również wpływ na skrócenie czasu wprowadzenia flutterowej aplikacji na rynek, czyli tzw. **Time-to-Market**. Nic dziwnego, że Flutter jest drugim, po aplikacjach natywnych, najczęściej wybieranym SDK w sklepach Google Play i App Store.²

Wpływa to również na efektywność zespołu. Np. w przypadku ROMWE, aplikacji e-commerce należącej do grupy Shein, wskaźnik ten wzrósł u programistów o 30% po przejściu na Fluttera.³ Z wykorzystania tej technologii zadowolony jest również gigant na światowym rynku e-commerce, czyli Alibaba Group.⁴

Sztuczna inteligencja a time-to-market

Jeszcze lepsze efekty można osiągnąć posiłkując się AI. Co prawda sztuczna inteligencja nie napisze tak dobrego kodu

¹ Źródło: <https://flutter.dev/showcase/whirlpool>, dostęp 17.10.2025

² Źródło: <https://appfigures.com/top-sdks/development/all>, dostęp 17.10.2025

³ Źródło: <https://flutter.dev/showcase/romwe-fashion-shein>, dostęp 17.10.2025

⁴ Źródło: <https://flutter.dev/showcase/alibaba-group>, dostęp 17.10.2025

jak programista, ale może go w tym wesprzeć. W jaki sposób? AI potrafi sugerować fragmenty kodu. Dotyczy to głównie powtarzalnych, standardowych linii kodu czy bloków. Ich pisanie to zwykle żmudna, rutynowa praca, tymczasem narzędzia AI, takie jak Copilot w Visual Studio Code czy Cursor/Windsurf IDE świetnie się integrują ze środowiskiem, na którym pracują programiści i bardzo dobrze radzą sobie z Flutterem.

Alternatywnie można też wykorzystać gotowe komponenty wielokrotnego użytku stworzone z pomocą AI i osadzać je w aplikacji, zmieniając jedynie część parametrów.

Dzięki tym sposobom czas, który normalnie trzeba by było poświęcić na pisanie standardowego kodu, można wykorzystać na dopracowanie unikalnych funkcji lub wydać aplikację wcześniej.

Testowanie aplikacji z hot reload

Chociaż Flutter pozwala skrócić czas pisania kodu, testowanie nadal trzeba przeprowadzać na obu platformach. Na szczęście zastosowanie tej technologii optymalizuje ten proces.

Flutter ma funkcję **Hot Reload**, dzięki której można od razu zobaczyć, jak zmiany w kodzie przekładają się na działanie aplikacji. To pozwala natychmiast wykryć elementy wymagające poprawy, bez potrzeby przebudowywania całego projektu.

Nowy kod, który wtedy powstaje, jest od razu dodawany do działającej aplikacji. Kompilowane są jedynie nowe fragmenty. Rezultat? Prace nad tworzeniem UI przebiegają szybciej.

AI a testowanie aplikacji

Jak AI pozwala skrócić czas testowania? Tutaj możliwości jest sporo. Istnieją narzędzia, z którymi można szybko stworzyć **prototyp aplikacji i przetestować główne ścieżki użytkownika** zanim programista napisze pierwszą linię kodu. W ten sposób ocenisz, na ile intuicyjna jest dla użytkowników Twoja aplikacja i nad jakimi obszarami trzeba jeszcze popracować.

AI jest szczególnie pomocna w przypadku testów quality assurance. Są już dostępne zaawansowane narzędzia, które m.in. generują scenariusze testowe, analizują skrypty testowe i dostosowują je do projektu, a nawet automatycznie je aktualizują, gdy wykryją zmiany w UI.

Mogą też np. **symulować obciążenie i monitorować kluczowe parametry, wykrywać błędy w interfejsie i analizować relacje między obiektami w kodzie**. Ułatwiają też pisanie **testów automatycznych**.

Co z jakością?

Obietnice dotyczące oszczędności czasu i budżetu często zapalają w nas ostrzegawczą lampkę. W przypadku technologii wątpliwości może budzić kwestia wydajności aplikacji, jej szybkość i stabilność.

Jak rozwiązuje to Flutter? Kluczem jest język Dart, który kompiluje się bezpośrednio do natywnego kodu platformy (iOS lub Android).

Dzięki temu nie ma tzw. mostu, czyli elementu, który spowalnia aplikacje zbudowane w innej platformie cross-platformowej – React Native. We Flutterze ten problem znika, a w efekcie szybkość aplikacji jest porównywalna z natywną, co dobrze obrazują wyniki porównania przeprowadzonego przez Synergy Boat. Flutterowa aplikacja uruchamiała się szybciej niż natywne, a stabilność była na podobnym poziomie.⁵

Wsparcie Google

O tym, że Flutter to rozwiązanie godne zaufania niech świadczy fakt, że wspiera je Google i korzysta z niego do rozwijania swoich aplikacji, takich jak Google Pay czy Google Ads. To pozwala

zakładać, że framework ten będzie nadal ulepszany w kolejnych latach, co jest kluczowe z perspektywy eCommerce. Aplikacja ma służyć sklepowi przez lata, dlatego warto stawiać od początku na technologie, które będą w przyszłości rozwijane.

Druga strona medalu

Flutter ma wiele zalet, ale może nie być pierwszym wyborem w przypadku aplikacji, które mają wiele integracji z natywnymi elementami, takimi jak mikrofon czy aparat. Gdy natywnych funkcji jest dużo, tworzenie pozostałych części we Flutterze przestaje być praktycznym rozwiązaniem.

Warto zaznaczyć, że jeśli chcesz umożliwiać wyszukiwanie produktów po zdjęciu czy wyszukiwanie głosowe, możesz to robić z Flutterem i nadal cieszyć się szybkim działaniem. Dopiero gdy takich funkcji będzie zbyt dużo, wydajność będzie niższa.

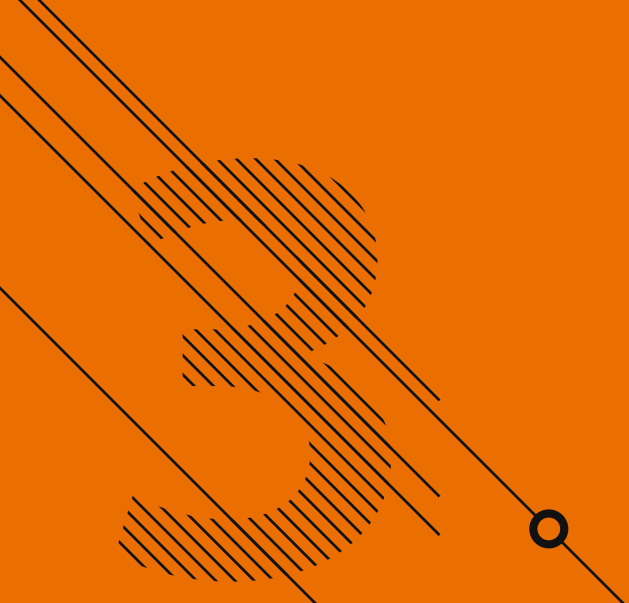
Na szczęście dla standardowego sklepu eCommerce Flutter pozostaje doskonałym rozwiązaniem. Kluczowe jest m.in. atrakcyjne przedstawienie oferty, personalizacja, powiadomienia i intuicyjny design, a to wszystko Flutter oferuje. Z naszego doświadczenia wynika, że pozwala on zbudować aplikację unikając nadmiernych kosztów, a wydajność kluczowych funkcji pozostaje wysoka.

⁵ Źródło: <https://www.synergyboat.com/blog/flutter-vs-react-native-vs-native-performance-benchmark-2025>, dostęp 17.10.2025

Od czego zacząć?

Na szybkość realizacji projektu wpływa też jego zakres. To brzmi jak oczywistość, ale łatwo o tym zapomnieć, gdy pomysłów na aplikację jest sporo, a wszystkie brzmią jak przepis na sukces. Zasada Pareto mówi, że za 80% wyników odpowiada 20% przyczyn.⁶ Dlatego zastanawiając się, co powinno się znaleźć w pierwszej wersji aplikacji, skup się na najważniejszych funkcjach i stopniowo dodawaj kolejne, obserwując preferencje użytkowników. Jeśli chcesz skonsultować z nami swój pomysł albo dowiedzieć się więcej o wykorzystaniu Fluttera i AI do budowy aplikacji, zapraszamy do kontaktu.

⁶ Źródło: https://mfiles.pl/pl/index.php/Zasada_Pareto, dostęp 17.10.2025



OPROGRAMOWANIE,
KTÓRE USPRAWNI PROCESY
BIZNESOWE WEWNĄTRZ
PRZEDSIĘBIORSTWA
ORAZ OBSŁUGĘ KLIENTÓW



Kaja Grzybowska
redaktor Interaktywnie.com

kg@interaktywnie.com



*Klienci oczekują natychmiastowych odpowiedzi,
błyskawicznych realizacji zamówień, spersonalizowanej
komunikacji, a konkurencja nie śpi... Firmy, które wdrożyły
nowoczesne systemy operują szybciej, taniej i skuteczniej.
Usprawnienie procesów biznesowych to więc dziś nie kwestia
przetrwania. To codzienność biznesu.*

Przykłady? Zalando zredukowało czas realizacji zamówienia z 5-7 dni do 24 godzin dzięki zautomatyzowanemu systemowi zarządzania magazynem z robotami i AI przewidującą popyt – pisały Wiadomości Handlowe. Allegro obsługuje dziesiątki milionów transakcji miesięcznie dzięki zintegrowanej platformie łączącej marketplace, logistykę, płatności i obsługę klienta w jeden ekosystem – wyliczał Nowy Marketing. InPost zrewolucjonizował rynek przesyłek, automatyzując cały proces od nadania przez sortowanie po doręczenie, klient nie musi rozmawiać z człowiekiem, a paczka dociera szybciej i taniej – pisał MCIT.

Na szczęście technologia, która umożliwia taką transformację, jest dziś dostępna praktycznie dla każdego

- › Narzędzia, które jeszcze dekadę temu kosztowały miliony i były dostępne tylko dla korporacji, można teraz wdrożyć za ułamek tej kwoty.
- › Jeszcze piętnaście lat temu wybór był prosty, bo ograniczony: albo płaciłeś miliony za system klasy enterprise od SAP-a czy Oracle'a, albo radziłeś sobie Excelem i dobrą wolą.
- › Dziś rynek wygląda zupełnie inaczej. Model subskrypcyjny (SaaS) sprawił, że zamiast kupować licencję za kilkaset tysięcy złotych, płacisz miesięczny abonament za faktyczne użytkowanie – próg wejścia spadł z poziomu „tylko dla korporacji” do „przystępne dla każdej firmy”.

Systemy stały się modularne: zamiast gigantycznego ERP-a, z którego wykorzystujesz 20% możliwości, budujesz ekosystem wyspecjalizowanych narzędzi połączonych przez API.

Są wersje dla każdej skali:

- › Salesforce ma ofertę dla trzyosobowego startupu i dla międzynarodowej korporacji,
- › HubSpot daje darmowy CRM freelancerom i zaawansowane rozwiązania dla dużych działów sprzedaży,
- › Shopify zaczynasz od 29 dolarów miesięcznie.

Interfejsy stały się intuicyjne jak aplikacje mobilne, a platformy low-code i no-code pozwalają dostosować systemy bez programistów.

Platformy integracyjne jak Zapier, Make czy Microsoft Power Automate pozwalają połączyć dziesiątki narzędzi bez pisania kodu: klient wypełnia formularz, automatycznie trafia do CRM-a, dostaje maila, jest dodawany do newslettera, a handlowiec dostaje powiadomienie na Slacku.

Efekt jest taki, że tylko na rynku CRM-ów działa kilkaset rozwiązań - od darmowych po zaawansowane platformy za dziesiątki tysięcy

złotych rocznie. W kategorii marketing automation jest kilkadziesiąt poważnych graczy, a systemów do zarządzania magazynem – setki opcji.

Problem przesunął się więc z „nie mamy z czego wybierać” na „jest tego za dużo, nie wiemy co wybrać”.

Kluczowe procesy do usprawnienia – czyli gdzie technologia „robi różnicę”

Przed wyborem rozwiązań czy technologii kluczowe jest zidentyfikowanie procesów, które - usprawnione najbardziej przełożą się na ROI, bo nie każda firma potrzebuje wszystkiego od razu. Małe e-commerce może potrzebować przede wszystkim automatyzacji marketingu i logistyki, podczas gdy firma B2B skoncentruje się na CRM-ie i analityce sprzedaży. Dobrym punktem wyjścia jest analiza, gdzie tracimy najwięcej czasu, pieniędzy lub klientów, i zacząć od tego.

› Sprzedaż

Tradycyjny proces sprzedaży to chaos: handlowcy w excelach, nikt nie wie, na jakim etapie jest lead, klienci „wypadają przez szpary”. Nowoczesne systemy CRM (Salesforce, HubSpot, Pipedrive, Microsoft Dynamics) to kompleksowe narzędzia zarządzające całym lejkiem sprzedażowym: automatyczny

lead scoring ocenia szanse na konwersję, system sam wysyła follow-upy, AI przewiduje, które deale zamkną się w tym miesiącu, dane z formularzy automatycznie trafiają do CRM-a, a handlowiec w terenie ma dostęp do wszystkiego przez telefon.

› Marketing

Marketing automation (HubSpot, Marketo, ActiveCampaign, Salesforce Marketing Cloud) zmienia marketing z „art” w „science”: system automatycznie dzieli bazę według zachowań (kto odwiedził stronę, porzucił koszyk, pobrał ebooka), wysyła spersonalizowane sekwencje maili dostosowane do etapu customer journey, testuje dziesiątki wariantów kampanii i wybiera najlepszy, śledzi całą ścieżkę klienta i pokazuje, które działania naprawdę prowadzą do konwersji.

› Logistyka

Systemy WMS i TMS oraz IoT rewolucjonizują magazyny: system sam zamawia towar przy spadku stanów, przewidując przyszły popyt, algorytmy optymalizują rozmieszczenie produktów minimalizując czas kompletacji, roboty wskazują najkrótszą trasę pakowania, każda przesyłka jest śledzona real-time, a sensory IoT przewidują awarie urządzeń zanim wystąpią.



Nowoczesna platforma wydawniczo-reklamowa

Buduj markę swojego serwisu – my zaopiekujemy się całą resztą.

Zobacz więcej

WPlatform.media

› Obsługa klienta

Platformy customer service (Zendesk, Freshdesk, Intercom, Salesforce Service Cloud) plus chatboty AI zmieniają obsługę w przewagę konkurencyjną: wszystkie zgłoszenia z różnych kanałów trafiają do jednego systemu, konsultant widzi pełną historię klienta, chatboty AI obsługują 60-80% prostych zapytań 24/7, system rozpoznaje negatywne emocje i priorytetyzuje takie zgłoszenia, a AI proaktywnie informuje o problemach zanim klient się zorientuje.

› Analityka

Platformy BI (Tableau, Power BI, Looker, Qlik) i AI/ML zmieniają dane w przewagę: dashboardy pokazują real-time co się dzieje w firmie, AI samodzielnie znajduje wzorce i anomalie, predictive analytics przewiduje popyt, churn klientów i ROI kampanii, a systemy integrują dane z CRM, e-commerce, reklam, social media i offline w jednym miejscu.

Blockchain - technologia z potencjałem, ale nie zawsze najlepszy wybór

Blockchain to jedno z najgłośniejszych pojęć ostatnich lat. Przez pewien czas wydawało się, że ma szansę zrewolucjonizować niemal każdą branżę - od logistyki po HR. Z czasem okazało się jednak, że to narzędzie o dużym potencjale, choć jego zastosowanie ma sens tylko w określonych warunkach.

W dużym uproszczeniu blockchain to rozproszona baza danych, w której zapisy (np. transakcje, zdarzenia, dokumenty) są grupowane w bloki i łączone w łańcuch. Jego kluczowe cechy to niezmiennosc (raz zapisanych danych nie da się zmienić bez pozostawienia śladu), transparentność (wszyscy uczestnicy sieci widzą te same dane) i decentralizacja (brak pojedynczego punktu kontroli). Brzmi rewolucyjnie - i rzeczywiście może takie być - ale tylko tam, gdzie te właściwości są naprawdę potrzebne.

Blockchain znajduje zastosowanie tam, gdzie kluczowe jest zachowanie pełnej, weryfikowalnej historii zdarzeń między wieloma niezależnymi stronami, a tradycyjne systemy nie zapewniają wystarczającego poziomu zaufania czy przejrzystości.

Sprawdza się m.in. w łańcuchach dostaw, umożliwiając śledzenie pochodzenia produktów i szybkie reagowanie w przypadku problemów z jakością czy bezpieczeństwem. W logistyce międzynarodowej pozwala cyfryzować i współdzielić dokumenty między uczestnikami procesu, ograniczając opóźnienia i ryzyko błędów. W finansach zyskują na znaczeniu tzw. smart contracts, czyli inteligentne umowy, które automatycznie realizują się po spełnieniu określonych warunków, przyspieszając i upraszczając rozliczenia między stronami.

Blockchain nie jest jednak rozwiązaniem uniwersalnym. Sprawdza się tam, gdzie zaufanie między stronami jest

ograniczone, ale w innych przypadkach może okazać się zbyt kosztowny i mało wydajny.

Nie będzie najlepszym wyborem, jeśli:

- › masz zaufaną centralną instytucję (np. bank, urząd, dużą korporację) - tradycyjna baza danych będzie prostsza i tańsza,
- › dane muszą być edytowalne lub możliwe do usunięcia (np. zgodnie z RODO),
- › potrzebujesz dużej wydajności i szybkości przetwarzania,
- › w projekcie nie uczestniczy wiele niezależnych stron, które muszą współdzielić dane.

Nieprzypadkowo wiele projektów z okresu „gorączki blockchaina” (2017–2019) nie przetrwało; często próbowały rozwiązywać problemy, których w rzeczywistości nie było. Koncepcje takie jak „blockchain w HR do weryfikacji CV” czy „blockchain w marketingu” okazały się raczej ciekawostkami niż praktycznymi wdrożeniami.

AI wszędzie i do wszystkiego? Niekoniecznie

Blockchain nie był jedyną technologią, która w ostatnich latach wywołała falę przesadnych oczekiwań. W podobny sposób rosnąca

popularność sztucznej inteligencji doprowadziła do sytuacji, w której etykieta „AI” stała się obowiązkowym elementem niemal każdego produktu i strategii marketingowej.

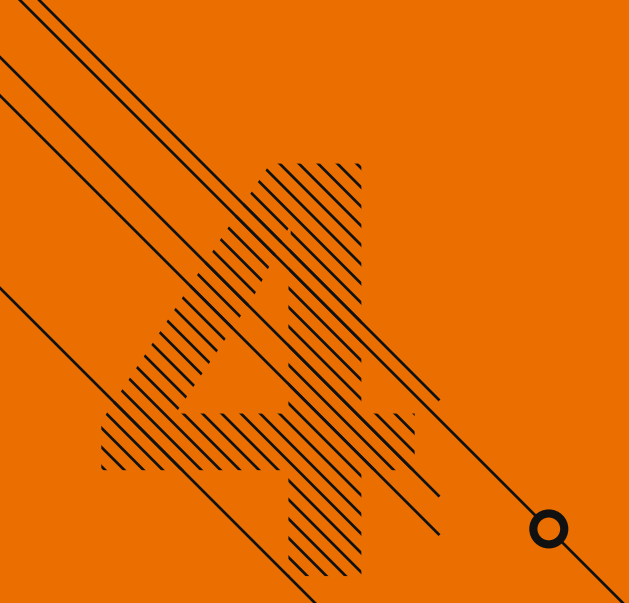
W praktyce AI to zestaw algorytmów, które uczą się na danych i potrafią przewidywać wyniki lub podejmować decyzje bez sztywnych reguł zapisanych w kodzie. Różnica między prostym modelem przewidującym popyt na produkty a systemem takim jak ChatGPT jest jednak ogromna, a dobór technologii powinien zawsze zależeć od rodzaju problemu, jaki chcesz rozwiązać. Dla zadań predykcyjnych i klasyfikacyjnych (np. przewidywanie popytu, wykrywanie fraudów, filtrowanie spamu) często wystarczą klasyczne modele uczenia maszynowego, takie jak regresja logistyczna, XGBoost czy Random Forest. Są szybkie, tanie w trenowaniu, łatwe do interpretacji i skuteczne przy mniejszej ilości danych. W rozpoznawaniu obrazu i dźwięku przewagę mają sieci neuronowe (np. CNN, ResNet), które dominują w takich zastosowaniach jak kontrola jakości w produkcji, analiza wideo czy transkrypcja rozmów. W przetwarzaniu języka naturalnego pojawiają się duże modele językowe (LLM), takie jak GPT - jednak i tu nie zawsze są konieczne. Do prostych chatbotów, systemów FAQ czy analizy krótkich tekstów wystarczy mniejszy model, który działa szybciej, taniej i jest łatwiejszy do kontroli.

LLM-y mają sens tam, gdzie potrzebna jest generacja treści, rozumienie złożonego kontekstu lub interakcja w naturalnym



języku. Natomiast w sytuacjach, które wymagają dokładności, przewidywalności lub niskich kosztów operacyjnych, prostsze modele często okazują się lepszym wyborem.

Praktyczna zasada jest prosta: zacznij od najprostszego rozwiązania, które działa. Jeśli klasyczny model daje wyniki na poziomie 85%, a złożony deep learning podnosi skuteczność o 2%, ale kosztuje dziesięć razy więcej – to prosty model wygrywa. AI nie jest celem samym w sobie, lecz narzędziem do rozwiązywania realnych problemów. Wdrażaj je tam, gdzie wnosi mierzalną wartość, a nie dlatego, że jest modne.



TRENDY W PROJEKTOWANIU ROZWIĄZAŃ WEBOWYCH DLA FIRM



Przemysław Ławrowski

redaktor Interaktywnie.com

pl@interaktywnie.com

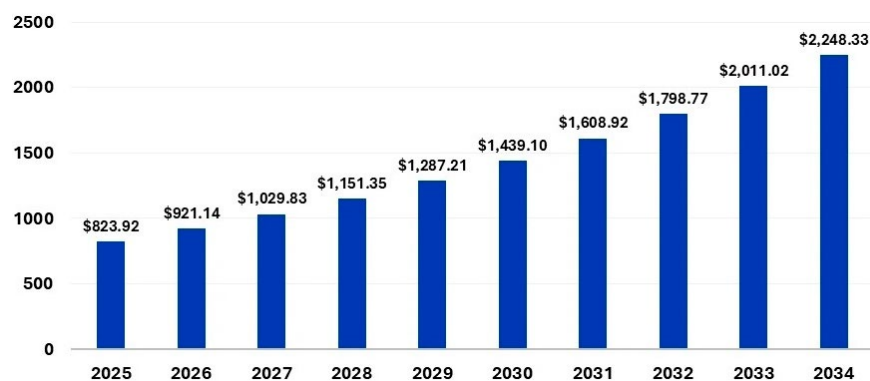


Aby skutecznie wdrożyć rozwiązanie webowe należy wziąć pod uwagę nie tylko najnowsze trendy, ale także zasady związane z UX, UI oraz SEO. Z kolei w kwestii trendów coraz istotniejszym aspektem staje się możliwość wyszukiwania głosowego, zastosowania elementów AI czy rozszerzonej rzeczywistości.

Aby skutecznie wdrożyć rozwiązanie webowe należy wziąć pod uwagę nie tylko najnowsze trendy, ale także zasady związane z UX, UI oraz SEO. Z kolei w kwestii trendów, coraz istotniejszym aspektem staje się możliwość wyszukiwania głosowego, zastosowania elementów AI, czy rozszerzonej rzeczywistości.

Według danych Statisty, w 2025 roku przychody z rynku software house osiągnęły poziom 742,58 mld dolarów. A to nie koniec wzrostów, bo eksperci szacują, że jego roczny wzrost w latach 2025-2030 wyniesie 3,98 procent. Liderem pod tym względem pozostaną Stany Zjednoczone, które w tym roku wygenerują dla tego segmentu 379,29 mld dolarów. Pozycja tego kraju to zasługa przede wszystkim licznych startupów technologicznych oraz usług przetwarzania danych w chmurze.

Wartość globalnego rynku software house w latach 2025-2034 (w mld dolarów)



Źródło: Precedence Research

Podobne dane przedstawia Precedence Research, według którego rynek software house w tym roku osiągnie poziom 823,92 mld dolarów, a jego 44 procent mają stanowić Stany Zjednoczone. Z kolei do 2034 roku jego wartość wyniesie 2248,33 mld dolarów. Największy udział w rynku software house ma oczywiście sam segment IT i telekomunikacyjny.

Na rynek software house składają się zarówno rozwiązania webowe, jak i aplikacje. Te pierwsze mimo popularności urządzeń i aplikacji mobilnych, nie pozostają w tyle.

Niezależność od sklepów z aplikacjami

Istotnym elementem charakteryzującym rozwiązania webowe jest ich niezależność od sklepów z aplikacjami takich jak Google Play czy AppStore. Ale tak zwane progresywne aplikacje internetowe są nie tylko tańsze w tworzeniu, ale również, jak podaje Netguru, mogą się pochwalić o 50 procent wyższą konwersją użytkowników, a ich retencja jest nawet dwukrotnie wyższa.

Kolejnym trendem widocznym w projektowaniu rozwiązań webowych dla firm są układy jednostronicowe. Dzięki temu użytkownik nie musi nawigować pomiędzy podstronami co poprawia wydajność użytkowania oraz zwiększa czas poświęcony na przeglądanie strony przez użytkownika. Popularnymi przykładami są chociażby Facebook, Netflix czy Gmail.



Buduj biznes i skaluj sprzedaż wykorzystując sprawdzony i rozpoznawalny brand

money.pl

12,8 mln UU 89,8 mln PV

Źródło: dane wewnętrzne, czerwiec 2025



Buduj z nami content wideo:

NEWS

Cykle redakcyjne

Na łamach serwisu money.pl redakcja stale porusza tematy, które dotyczą wielu aspektów codziennego życia. Ofertujemy możliwość obecności przy ważnych i aktualnych tematach gospodarczych.



Short poradniki wideo

Cykl poradników wideo o zagadnieniach często wyszukiwanych przez użytkowników. Seria poradników przygotowywana jest przez redakcję wspólnie z ekspertami ze strony Partnera. Dzięki swojej zwięzłej formule i napisom, które dodajemy do każdego wideo, materiały idealnie sprawdzają się w mediach społecznościowych.



Obecność przy poradnikach B2B i B2C

Money.pl to ponad 1800 poradników dla przedsiębiorców oraz konsumentów, które przede wszystkim są odwiedzane przez użytkowników szukających konkretnych informacji w sieci.



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI



reklama@grupawp.pl

tel: 22 57 67 890

Netguru zwraca również uwagę na coraz powszechniejsze wykorzystanie sztucznej inteligencji oraz uczenia maszynowego do tworzenia i rozwoju stron internetowych dla firm. Tego typu rozwiązania pozwalają na automatyzowanie niektórych procesów tworzenia stron, personalizacji treści zawartych na nich oraz ich lepsze dostosowanie do potrzeb managerów i klientów. Dodatkowo, sztuczna inteligencja naturalnie wpływa na wielojęzyczność stron. Mowa tutaj chociażby o szybkim tłumaczeniu treści, co pozwala firmom konkurować nie tylko na rodzimym rynku ale także za granicą.

Wyszukiwanie głosowe

Czwartym z trendów jest optymalizacja stron pod kątem wyszukiwania głosowego. Według danych Netguru już w 2026 roku połowa wyszukiwań będzie oparta o rozwiązania głosowe. Przewidywania ekspertów idą jeszcze dalej i nawiązują do inteligentnych głośników obsługiwany głosowo. Rozwiązanie takie są już bardzo popularne w USA. Według prognoz w 2025 roku 75% gospodarstw domowych na tamtym rynku będzie posiadało tego typu urządzenie.

Rozszerzona rzeczywistość

Pieśnią przyszłości jest również zastosowanie na stronach rzeczywistości rozszerzonej (VR). Pozwala ona użytkownikom na lepsze zapoznanie się z usługą lub produktem, co ma duży

wpływ na tak zwane doświadczenia zakupowe, a finalnie sprzedaż. Dotyczy to nie tylko segmentu e-commerce, ale także takich rozwiązań jak sektor usług np. fryzjerskich, remontowych lub hotelarskich oraz technologii.

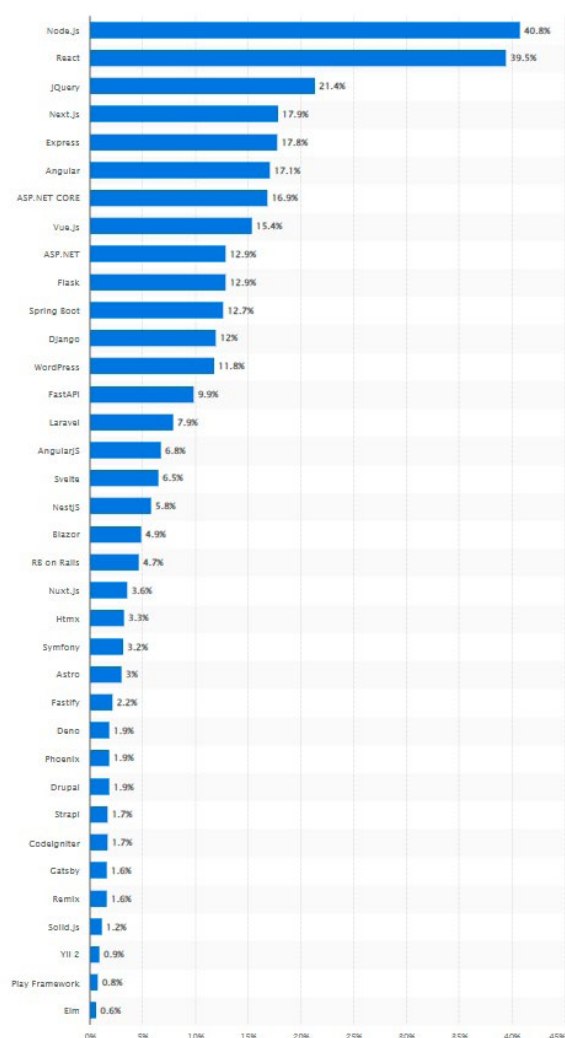
Dlaczego warto wdrożyć nowoczesne rozwiązanie webowe?

Według Catchpoint, według 73 procent badanych przedstawicieli firm, szybkie, wydajne strony internetowe oraz aplikacje, są kluczowe dla sukcesu firmy. Dodatkowo 65 procent ankietowanych uważa, że powolne działanie rozwiązania webowego jest równie szkodliwe, co jego przestoje lub awarie w firmie. Jak podaje Catchpoint, 40 procent użytkowników opuszcza stronę jeżeli ładowanie się ona dłużej niż zaledwie trzy sekundy.

Badając odczucia klientów, według danych Catchpoint, 69 procent firm jako powód odejścia potencjalnych klientów wskazuje właśnie powolne lub niestabilne działanie aplikacji lub innych rozwiązań webowych.

Wśród najpopularniejszych frameworków, czyli platform do tworzenia rozwiązań webowych są Node.js oraz React. Korzysta z nich około 40 procent ankietowanych pracowników IT. Wśród wymienionych rozwiązań, które zdobyły ponad 17 procent głosów są również jQuery, Next.js, Express. i Angular.

Najczęściej stosowane frameworki do tworzenia rozwiązań webowych



Źródło: Statista

Oprogramowanie open source. Czy warto?

Aplikacje webowe typu open source należą do rozwiązań, w których kod źródłowy jest ogólnie dostępny, z możliwością jego edycji. Według OpenLogic, wartość globalnego rynku oprogramowania open source dla technologii webowej sięgnie do 2033 roku 165,4 mld dolarów. Z kolei według raportu „World of Open Source: Europe Spotlight 2023”, autorstwa Linux Foundation Research, aż 73 proc. europejskich firm w dużym stopniu korzysta z oprogramowania open source. Z kolei dla 20 procent badanych firm jest zdania, że wprowadzenie tego typu rozwiązania jest kluczowe, jednak w mniejszym stopniu przez nich wykorzystywane.

Zalety

- › Główną zaletą tego typu rozwiązania są niższe koszty.
- › Należy do nich ten że elastyczność, czyli możliwość dowolnej modyfikacji kodu
- › Duża społeczność użytkowników korzystających z oprogramowania open source prowadzi do uodpornienia się rozwiązań na najpowszechniejsze problemy

Wady

- › Wśród wad możemy wymienić konieczność samodzielnego śledzenia zmian w kodzie źródłowym

- › Niższe bezpieczeństwo w stosunku do rozwiązań dedykowanych z uwagi na dostępność kodu źródłowego dla cyberprzestępców
- › Ryzyko wystąpienia błędów w kodzie źródłowym
- › Nierzadko konieczność posiadania specjalistycznej wiedzy technicznej w celu odpowiedniego wdrożenia systemu
- › Najczęściej brak oficjalnego wsparcia ze strony twórcy oprogramowania

Wdrożenie i koszty rozwiązań webowych

Planując wdrożenie rozwiązania webowego w firmie istotnym jest zdefiniowanie potrzeb, w tym strategii biznesowej. Kolejnym etapem będzie zdefiniowanie stopnia złożoności projektu i decyzja w kwestii zatrudnienia specjalistycznej firmy lub specjalistów świadczących usługi tworzenia i wdrażania rozwiązań webowych. Trzecim elementem będzie określenie budżetu oraz wybór pomiędzy dedykowanym oprogramowaniem, a open source.

Podpowiedzi: Projekt zgodny z UX, UI oraz SEO

Mianem UX (z ang. user experience) nazywamy wszystkie wdrożenia i odczucia, z jakimi użytkownik ma do czynienia podczas korzystania ze strony internetowej lub aplikacji. Aby projekt był zgodny z zasadami UX powinien uwzględniać kilka kluczowych kwestii:

- › **Przejrzystość i prostotę obsługi** - ważne jest aby stosowane rozwiązanie było czytelne dla użytkownika. Osoba, która pierwszy raz korzysta ze stworzonej struktury, powinna łatwo się zorientować, gdzie może poszukiwane informacje znaleźć. Łatwa nawigacja jest kluczem do zatrzymania użytkownika na stronie.
- › **Atrakcyjność wizualną** - to jak ważna jest strona wizualna projektu nikogo nie trzeba przekonywać. Wygląd powinien pobudzać emocje tak, aby użytkownik miał możliwość utożsamienia się z nim. Design powinien odwoływać się również do innych elementów identyfikacji wizualnej.
- › **Dostępność dla osób niepełnosprawnych.** W przypadku rozwiązań webowych – niewidomych lub niedowidzących.
- › **Należy zadbać także o UI (z ang. user interface)** – o te elementy rozwiązania webowego, z którymi użytkownik wchodzi bezpośrednio w interakcję. Ich zadaniem jest zapewnienie prostej oraz intuicyjnej interakcji człowieka z oprogramowaniem. Obejmuje to takie elementy jak przyciski, ikony, menu, widżety czy pola tekstowe. Podobnie jak w przypadku UX, istotna są ich funkcjonalność, a także design.

› **SEO, czyli z ang. Search Engine Optimization.**

Obejmuje działania mające na celu uzyskanie jak najwyższego pozycjonowania, czyli widoczności strony w organicznych wynikach wyszukiwania w wyszukiwarkach internetowych. Aby projekt internetowy był zgodny z zasadami SEO powinien uwzględniać następujące elementy:

- odpowiednie słowa kluczowe - dobranie takich, które współgrają z prowadzonym biznesem, tematyką działalności i popularności w wyszukiwarce Google.
- trafną domenę internetową uwzględniającą np. słowa kluczowe.
- tytuły i nagłówki - wykorzystanie wyznaczonych słów kluczowych do konstruowania tytułów stron oraz podstron
- skonfigurowane grafiki - powinna być opatrzona odpowiednim tytułem oraz meta opisem. Istotny jest również rozmiar. Gdy będzie ona zbyt niskiej jakości zniechęci to potencjalnych użytkowników, natomiast zbyt wysoka jakość może powodować kłopoty w użytkowaniu rozwiązania webowego.
- zastosowanie linków wewnętrznych - kierowanie użytkownika z jednej podstrony witryny do drugiej. Można w ten sposób powiązać konkretne kategorie produktów.
- wydajny hosting - odpowiednio dobrany do zasobności rozwiązania webowego, zastosowanej technologii i przewidywanego ruchu.
- sprawny CMS - ma za zadanie zapewnić sprawną obsługę strony.

TRENDY W PROJEKTOWANIU APLIKACJI MOBILNYCH DLA FIRM



Przemysław Ławrowski
redaktor Interaktywnie.com

pl@interaktywnie.com



Do niewątpliwych zalet posiadania przez firmę własnej aplikacji mobilnej należy m.in. zwiększenie zaangażowania użytkowników, którzy coraz więcej czasu spędzają w social mediach, a także poprawę funkcjonalności oraz wizerunku marki. Warto przy tym pamiętać, że większość użytkowników korzysta z systemu operacyjnego Android, jednak przy tworzeniu aplikacji mobilnej nie należy zapominać o użytkownikach iOS, którzy wykazują wyższą siłę nabywczą.

Tylko w ciągu jednego miesiąca ponad 52 mln razy pobrano najpopularniejszą aplikację na świecie - ChatGPT. Ale pod względem liczby aktywnych użytkowników, warto zwrócić uwagę jeszcze na aplikację Whatsapp i setki innych. Tekie rozwiązania stały się powszechne i niezbędne w marketingu czy ogólniej rzecz ujmując – w biznesie.

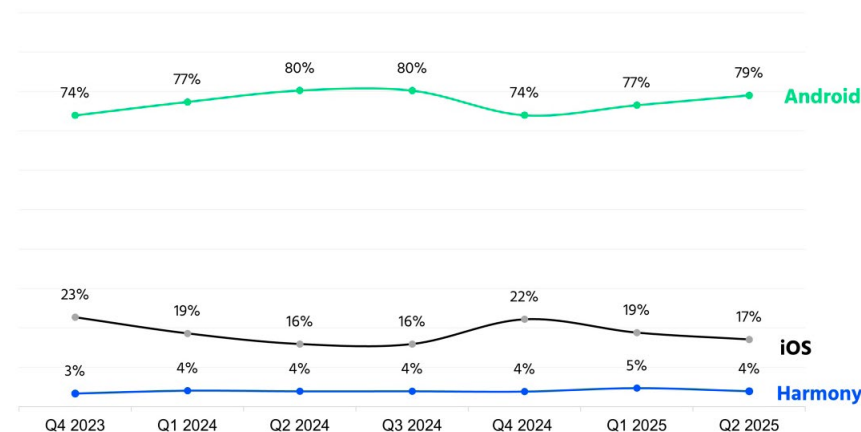
Systemy operacyjne na smartfony. Który jest najpopularniejszy?

Według Counterpoint Research, w drugim kwartale 2025 roku globalna sprzedaż smartfonów wzrosła o 5 procent rok do roku. Udział poszczególnych systemów operacyjnych urządzeń mobilnych pozostał jednak na stabilnym poziomie. Nadal ze smartfonów z systemem Android korzysta najwięcej użytkowników bo około 80 procent, a niespełna 20 procent stanowią osoby korzystające z systemu iOS. Pozostały procent przypada w głównej mierze Harmony, który jest chińskim odpowiednikiem dostępnego powszechnie Androida i w ostatnim czasie zyskuje na popularności.

Sytuacja zupełnie inaczej wygląda w przypadku rynku amerykańskiego. Tutaj, według danych Counterpoint Research za drugi kwartał 2025 roku, rynek podzielony jest równomiernie pomiędzy dwóch graczy: Android i iOS. Oba systemy posiadają po 50 procent rynku z tendencją do wysuwania się na prowadzenie systemu zainstalowanego na iPhone'ach.

Przykładu nie trzeba szukać w odległej przeszłości - w czwartym kwartale 2024 roku udział iOS w USA wyniósł 65 procent.

Globalny udział systemów operacyjnych na smartfony w II kw 2025



Źródło: Counterpoint Research

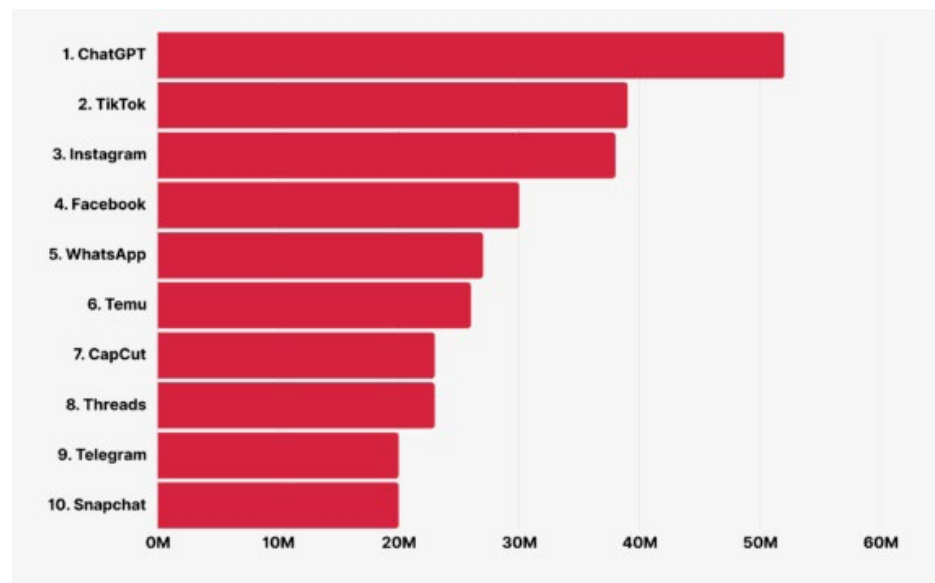
W przypadku Chin, iOS pod względem udziału zrównał się z systemem Harmony (17 procent udziału dla każdego z systemów), natomiast udział Androida wyniósł w drugim kwartale tego roku 66 procent.

W Polsce według danych Statcounter, liderem jest Android, z udziałem w rynku na poziomie 71,3 procent. System iOS ma 28,4 procent, natomiast pozostałe stanowią margines rynku.

Najpopularniejsze aplikacje

Według Backlinko, w lipcu 2025 roku najchętniej pobieraną aplikacją na świecie był ChatGPT z wynikiem 52 mln w ciągu tylko jednego miesiąca. Na drugim miejscu znalazł się TikTok, który pobrano 39 mln razy, a na trzecim miejscu uplasował się Instagram (38 mln pobrań). Na kolejnych miejscach znajdziemy takie aplikacje jak Facebook, WhatsApp czy Temu.

Najczęściej pobierane aplikacje na świecie w lipcu 2025 roku



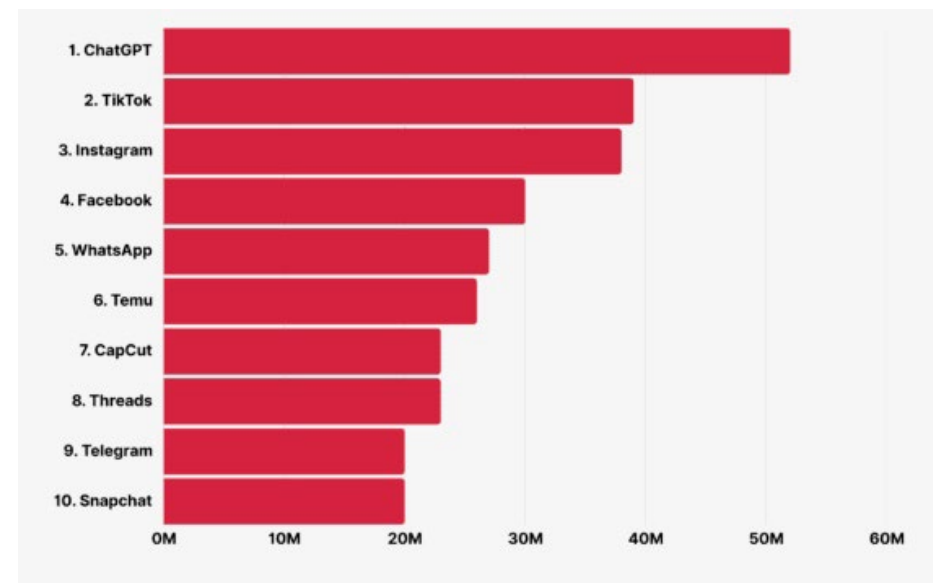
Źródło: Backlinko

W kwestii największej liczby pobrań aplikacji liderem jest Whatsapp. Dane na ten temat na bieżąco zbiera Udonis.

Tę aplikację do komunikacji zainstalowano na urządzeniach mobilnych aż 7,4 mld razy, natomiast liczba aktywnych użytkowników przekracza 1,7 mld.

Na drugim miejscu znalazł się TikTok z liczbą pobrań na poziomie 6,9 mld oraz liczbą aktywnych użytkowników 1,4 mld. Trzeci jest Facebook z tą samą liczbą pobrań oraz liczbą aktywnych użytkowników.

25 najpopularniejszych aplikacji na świecie



Źródło: Udonis

Lista jest aktualizowana każdego dnia, a wśród najpopularniejszych aplikacji znajdziemy również

Instagram, Messenger, Snapchat, CapCut, Telegram, Subway Surfers oraz Spotify.

A jak wygląda sytuacja na polskim rynku? W ogólnym rankingu badania Medipanel, stanowiącego standard pomiaru internetu w Polsce, najpopularniejszą aplikacją był Google z liczbą użytkowników na poziomie prawie 25,5 mln. Na drugim miejscu znalazł się Facebook z wynikiem 22 mln, a na trzecim Messenger - 21 mln.

Najpopularniejsze aplikacje w Polsce we wrześniu 2025 roku

TOP Internet - Aplikacje		wrzesień 2025			
Lp	Media channel	Użytkownicy (Real Users)	Zasięg (internet)	ATS	Audyt
1	Aplikacja Google	25 463 808	85,40%	1h 35m 25s	nie
2	Aplikacja Facebook	22 008 024	73,81%	16h 19m 23s	nie
3	Aplikacja Messenger	21 045 096	70,58%	7h 44m 54s	nie
4	Aplikacja Youtube	19 287 720	64,69%	16h 54m 4s	nie
5	Aplikacja Mapy Google	18 795 726	63,04%	2h 26m 27s	nie
6	Aplikacja Gmail	18 542 358	62,19%	30m 45s	nie
7	Aplikacja WhatsApp Messenger	17 820 324	59,77%	4h 12m 49s	nie
8	Aplikacja Temu: Shop Like a Billionaire	14 262 642	47,84%	1h 1m 1s	nie
9	Aplikacja Wiadomości (Google Inc.)	13 265 694	44,49%	1h 29m 24s	nie
10	Aplikacja Instagram	11 745 810	39,39%	8h 2m 50s	nie
11	Aplikacja TikTok	11 610 378	38,94%	1d 2h 40m 50s	nie
12	Aplikacja Biedronka	10 704 798	35,90%	33m 52s	nie
13	Aplikacja Zdjęcia Google	10 525 302	35,30%	48m 30s	nie
14	Aplikacja Allegro	9 078 966	30,45%	1h 48m 49s	tak
15	Aplikacja Dysk Google	8 872 902	29,76%	10m 54s	nie
16	Aplikacja Żappka	8 368 272	28,07%	12m 52s	nie
17	Aplikacja Spotify Music	8 242 398	27,64%	1h 13m 41s	nie
18	Aplikacja Inpost Mobile	8 196 066	27,49%	10m 59s	nie
19	Aplikacja Lidl Plus	7 987 248	26,79%	18m 10s	nie
20	Aplikacja OLX.pl	7 685 766	25,78%	1h 10m 21s	nie



Źródło: Mediapanel, Gemius/PBI

W kwestii samych pobrań, a nie tylko użytkowników, w Polsce wygrywają, podobnie jak globalnie, ChatGPT, Temu, Biedronka, WhatsApp oraz mObywatel.

Zalety posiadania aplikacji mobilnej przez firmę

Wśród najpopularniejszych aplikacji mobilnych znajdziemy przede wszystkim te stworzone przez największe globalne korporacje. Rzadziej są to aplikacje należące do mniejszych firm. Ich popularność idzie jednak w parze z popularnością danych biznesów, co oznacza, że aplikacja mobilna będzie równie przydatna mniejszym firmom. Tego typu rozwiązanie niesie ze sobą następujące korzyści:

- › **zaangażowanie użytkowników** - w obecnych czasach kontakt marki z klientem jest bardzo ważny. Pokolenie Z, a także Millenials i będą zyskiwali coraz wyższą siłę nabywczą, a to oni w znacznej mierze są użytkownikami aplikacji. Badania Uniwersytetu Jagiellońskiego wskazują, że 75 procent użytkowników przynajmniej raz zakupiło produkt po jego zobaczeniu w social mediach. Jak podaje Statista, dziennie w social mediach spędzamy 2 godziny i 21 minut.
- › **funkcjonalność marki** - posiadanie przez firmę aplikacji pozwala rozszerzyć zakres usług oferowanych użytkownikom.

Wachlarz jest szeroki, od zakupu w aplikacji po informowanie o nowościach, kuponach rabatowych, obsługę programu lojalnościowego.

- › **wizerunek marki** - dzięki aplikacji mobilnej firma oraz posiadane przez nią marki mogą kształtować swój wizerunek jako nowoczesne przedsiębiorstwo odpowiadające na potrzeby również nowoczesnych użytkowników.
- › **wygoda** - poprawia odczucia użytkowników obcujących z marką. Ułatwia dostęp do treści lub produktów firmy.
- › **większa uwaga użytkownika** - dzięki powiadomieniom na urządzeniu mobilnych, marka niejako może się przypomnieć użytkownikowi.

Funkcje aplikacji mobilnej z punktu widzenia firmy oraz marki

- › informacyjna
- › sprzedażowa
- › społeczna
- › wizerunkowa
- › konkurencyjna

Wdrożenie aplikacji mobilnej. O czym pamiętać?

- › **Wybór systemu operacyjnego** - najpopularniejsze systemy to iOS oraz Android. Warto zadbać o dostępność aplikacji na obu platformach, gdyż w ten sposób dostęp do niej będzie miała większość konsumentów krajowych i zagranicznych.
- › **UX, funkcjonalność** - warto dobrze przemyśleć rozmieszczenie kluczowych elementów aplikacji. Od tego w dużej mierze będzie zależeć czy konsumenci będą chętnie z niej korzystać.
- › **Poprawność techniczna** - działanie aplikacji nie powinno budzić zastrzeżeń. Dotyczy to szybkości ładowania, braku ewentualnych błędów, zawieszania się. Dane pokazują, że wystarczą dwie sekundy, aby użytkownik był zniecierpliwiony. Spowolnić pracę aplikacji mogą np. źle dobrane grafiki pod względem rozmiaru.
- › **Spójność z marką** - połączenie zarówno merytoryczne jak i wizerunkowe z firmą jest kluczowe, aby stanowiło jedną, spójną całość, a użytkownik kojarzył ze sobą te dwa elementy.
- › **Bezpieczeństwo danych** - istotny element z uwagi na zwiększającą się liczbę ataków hakerskich. Odbudowanie zaufania klienta po utracie wrażliwych danych przez markę jest trudne i prowadzi do długotrwałego odejścia części użytkowników.
- › **Zadbanie o aspekty prawne** - działanie aplikacji musi być zgodne m.in. z przepisami dotyczącymi RODO.

o REDAKCJI

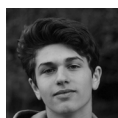
Redakcja



Tomasz Bonek
redaktor naczelny
tb@interaktywnie.com



Paweł Musiał
redaktor Interaktywnie.com
pm@interaktywnie.com



Robert Cieszawski
redaktor Interaktywnie.com
rc@interaktywnie.com



Kaja Grzybowska
redaktor Interaktywnie.com
kg@interaktywnie.com



Przemysław Ławrowski
redaktor Interaktywnie.com
pl@interaktywnie.com

Reklama



Jakub Karczmarczyk
sales director
+48 693 710 118
jk@interaktywnie.com

Adres i siedziba redakcji

interaktywnie..com

Interaktywnie.com Press Group
ul. Ofiar Oświęcimskich 19 lok. 401 - IV piętro,
50-069 Wrocław
tel.: +48 693 710 118
redakcja@interaktywnie.com

Interaktywnie.com to specjalistyczny magazyn dla wszystkich pracujących w branży internetowej oraz tych, którzy się nią pasjonują. Serwis zintegrował także społeczność, klika tysięcy osób, które wymieniają się tu doświadczeniami, doradzają sobie, piszą blogi, rozmawiają o najnowszych rozwiązaniach.

Interaktywnie.com istnieje od 2006 roku, na początku był branżowym blogiem. W ciągu trzech pierwszych lat znacząco poszerzył się zarówno zakres tematyczny jaki i liczba autorów, którzy w nim publikują. Zostało to docenione przez jury WebstarFestival i uhonorowane statuetką Webstara Akademii Internetu. Oprócz tego wortal jest laureatem Grand Webstara 2008 dla strony roku.

Dziś Interaktywnie.com to nowoczesne internetowe medium tematyczne z codziennie nowymi newsami z rynku polskiego i międzynarodowego, artykułami, wywiadami oraz omówieniami najciekawszych stron internetowych.

Jego redakcja przygotowuje też cykliczne, obszerne raporty branżowe, dystrybuowane do najlepszej grupy odbiorców. Wśród nich są specjaliści zarejestrowani w Interaktywnie.com. Są to szczegółowe opracowania dotyczące poszczególnych segmentów rynku internetowego i zmian, które na nim zachodzą.

Raporty promowane są także każdorazowo w największych polskich serwisach: wp.pl, gazeta.pl, money.pl. Więcej raportów: interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-interaktywnie-com

Zdjęcia pochodzą z banku zdjęć Pixabay, licencja CC, dozwolony użytek.

pixabay 