

Przemysł 4.0

– krok w kierunku
bezpieczeństwa przemysłowego

Badanie „Computerworld”

COMPUTERWORLD
FROM IDG

Polcom
make IT for business

intel.
XEON

Spis treści

3 Wstęp

- 4 Kto uczestniczył w naszym badaniu?
- 6 W drodze ku cyfrowej transformacji
- 8 Wydatki na digitalizację
- 9 Nakłady na cyfryzację biznesu
- 10 Priorytety w budowaniu strategii IT
- 11 Wpływ pandemii na IT
- 13 Które obszary biznesowe warto cyfryzować?
- 14 Priorytetowe inwestycje w cyfryzację
- 16 Co przyspiesza transformację cyfrową?
- 17 Bezpieczeństwo i inne wyzwania
- 19 Ochrona danych i procedury
- 21 Najbardziej wpływowe technologie
- 22 Poziom adaptacji chmury
- 24 Argumenty przeciw chmurze
- 25 Cechy dostawcy chmury
- 26 Sposoby wykorzystywania chmury
- 28 Korzyści z wykorzystywania usług chmurowych
- 29 Sektor przemysłowo-produkcyjny
- 30 Sektor budowlany i nieruchomościowy
- 30 Kluczowe elementy cyfryzacji – od czego zacząć zmianę?
- 33 Fundamentalne znaczenie chmury dla strategii transformacji cyfrowej
- 33 Rozwój cloud computingu i transformacji cyfrowej
- 34 Cyfryzacja firmy produkcyjnej a Przemysł 4.0 - wg Piotra Słanka, członka zarządu Protech
- 36 Priorytety w budowaniu strategii IT oraz oczekiwane efekty cyfryzacji
- 38 Polska chmura – dlaczego lokalizacja chmury ma znaczenie?

Przemysł 4.0 – krok w kierunku bezpieczeństwa przemysłowego – badanie „Computerworld”

Cyfrowa transformacja może odmienić oblicze firm sektora przemysłowego, podnosząc bezpieczeństwo systemów i danych oraz zapewniając ciągłość działania biznesu. To największe priorytety w budowaniu strategii IT oraz najpilniejsze inwestycje w ramach cyfryzacji firm. Zdaje się, że choć pandemia COVID-19 miała dość neutralny wpływ na funkcjonowanie firm produkcyjnych, to dla wielu z nich stała się czynnikiem, który przyspieszył cyfryzację oraz zwiększył znaczenie działu IT.

Szeroko rozumiany sektor przemysłowy, w tym także obszar budownictwa, rozwija się w Polsce coraz szybciej i coraz intensywniej korzysta z nowoczesnych narzędzi technologicznych. Zarządzanie IT w organizacjach sektora wytwarzania to ogromne wyzwanie, często polegające na połączeniu wielu, bardzo różnych elementów i stworzeniu nowej wartości biznesowej. W jaki sposób firmy z branży podchodzą do konieczności cyfryzacji? Na jakim są etapie i jakich efektów oczekują? Czy korzystanie z chmury staje się coraz bardziej powszechne? Wyniki ankiety przeprowadzonej przez „Computerworld” na zlecenie Intel i Polcom – operatora polskiej chmury dla biznesu – pokazują, jak w rzeczywistości wygląda informatyczna codzienność i plany w sektorze przemysłowym.

Zapraszamy do lektury raportu.

Redakcja „Computerworld”



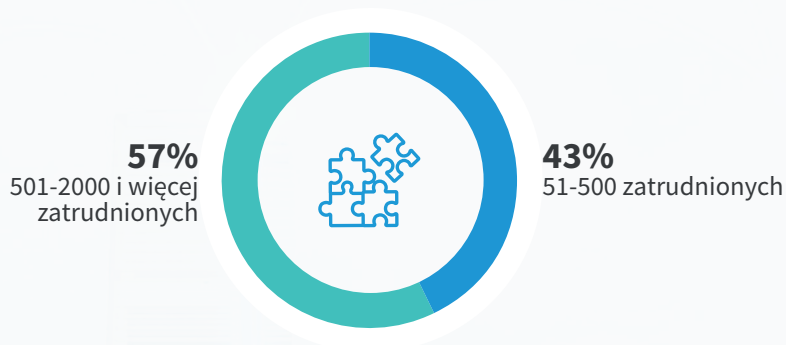
Kto uczestniczył w naszym badaniu?

Badanie zostało przeprowadzone w lutym 2021 roku na grupie średnich i dużych przedsiębiorstw, z których 43% zatrudniało między 51-500 pracowników, zaś pozostałe 57% powyżej tej liczby. 31% wszystkich ankietowanych wywodziło się z firm zatrudniających powyżej 2000 osób.

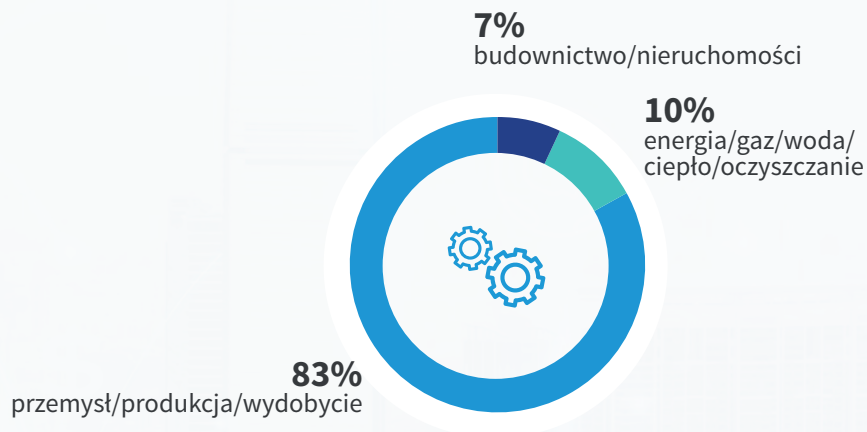
Badanie skierowane było do przedsiębiorstw sektora przemysłowego, produkcji i wydobywania (83%), energii, wodociągów i użyteczności publicznej (10%) oraz budownictwa i nieruchomości (7%).

O wypełnienie ankiet poprosiliśmy menedżerów wyższego szczebla, odpowiedzialnych w reprezentowanych przez siebie organizacjach bezpośrednio za obszar IT. 92% respondentów zajmowało stanowiska dyrektorskie lub kierownicze, zaś pozostałe 8% ankietowanych pełniło funkcję prezesa, członka zarządu lub dyrektora generalnego.

Respondenci wg wielkości przedsiębiorstwa



Respondenci wg wielkości branży



Respondenci wg stanowisk





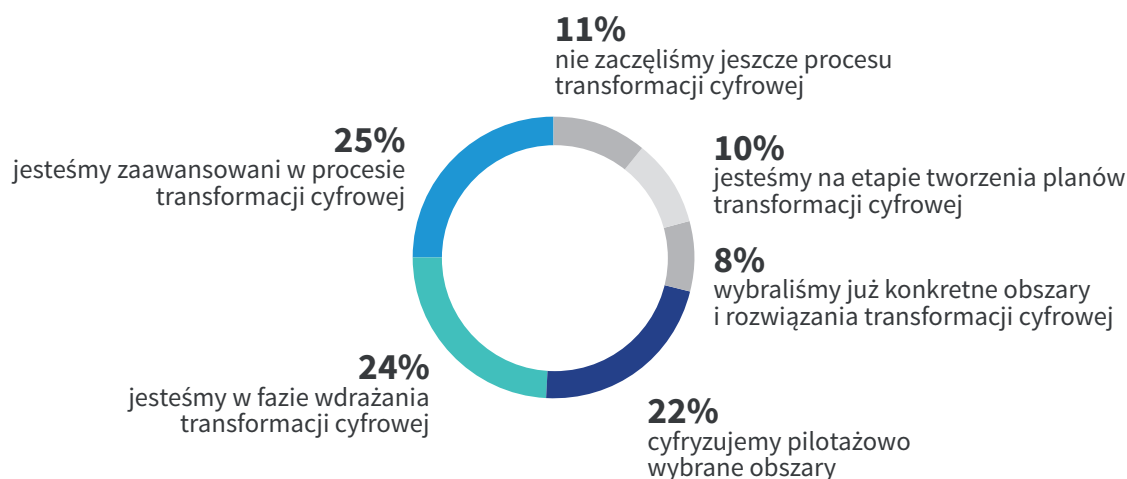
W drodze ku cyfrowej transformacji

Niemal co trzecia firma w Polsce już dzisiaj prowadzi projekty związane z cyfrową transformacją. 22% podmiotów z tej grupy pilotażowo cyfryzuje wybrane obszary, 24% jest w fazie wdrażania, zaś pozostałe 25% deklaruje wysoki poziom zaawansowania w procesie transformacji cyfrowej. Większe postępy na tym polu deklarują przedstawiciele największych przedsiębiorstw i korporacji. 36% z nich przekonanych jest o „przełamaniu” masy krytycznej i przejściu przez wiele etapów transformacji cyfrowej.

Przyszłość rysuje się w jasnych barwach, bowiem 10% ankietowanych podmiotów jest na etapie tworzenia planów mających na celu szerszą cyfryzację firmy, zaś kolejne 8% wybrało już konkretne obszary i rozwiązania ku transformacji cyfrowej. Ważne, że zrobiono pierwszy krok, nawet jeśli to dopiero początek długiej drogi.

A pozostali? Raptem 7% największych firm nie zaczęło jeszcze procesu transformacji cyfrowej. Dla porównania, w grupie średnich podmiotów odsetek ten wypada nieco gorzej i wynosi aż 17%, przy średniej dla wszystkich podmiotów na poziomie 11%.

Transformacja cyfrowa w firmach - stan aktualny



Organizacje, które od lat rozwijały się cyfrowo w dobie pandemii mogą mówić o sukcesie – są lepiej przystosowane do niespodziewanych zmian, w tym tych związanych z obecną sytuacją, bo posiadają sprawdzone narzędzia, partnerów i procedury. Jak podkreślają nasi klienci, dzięki wykorzystywaniu technologii sprzyjających cyfrowej transformacji, takich jak cloud computing, podejmowane przez nich decyzje nie były wymuszone sytuacją – np. nagłym przeniesieniem zespołów na pracę zdalną – wynikały więc z realnego planu popartego celami biznesowymi. Dzięki temu w pandemii mogli się skupić na doskonaleniu pewnych procesów.

Natomiast firmy, dla których cyfryzacja nie była wcześniej priorytetem, teraz muszą – w zależności od modelu biznesowego – w przyspieszonym trybie nadrabiać ewentualne zaległości. Ponieważ podążanie ku cyfrowej transformacji nie jest możliwe bez sprawnej i wydajnej infrastruktury IT, logicznym rozwiązaniem dla takich firm jest cloud computing. Chmura obliczeniowa stanowi bazę do dalszych działań i realizacji celów już na poziomie biznesowym. Zauważamy, że przedsiębiorstwa, które wspólnie realizują strategię zarówno transformacji cyfrowej, jak i chmury obliczeniowej odnoszą z tego wiele korzyści, ponieważ daje im możliwość szybkiego dostosowania się do zmian bez ponoszenia kosztów inwestycyjnych.



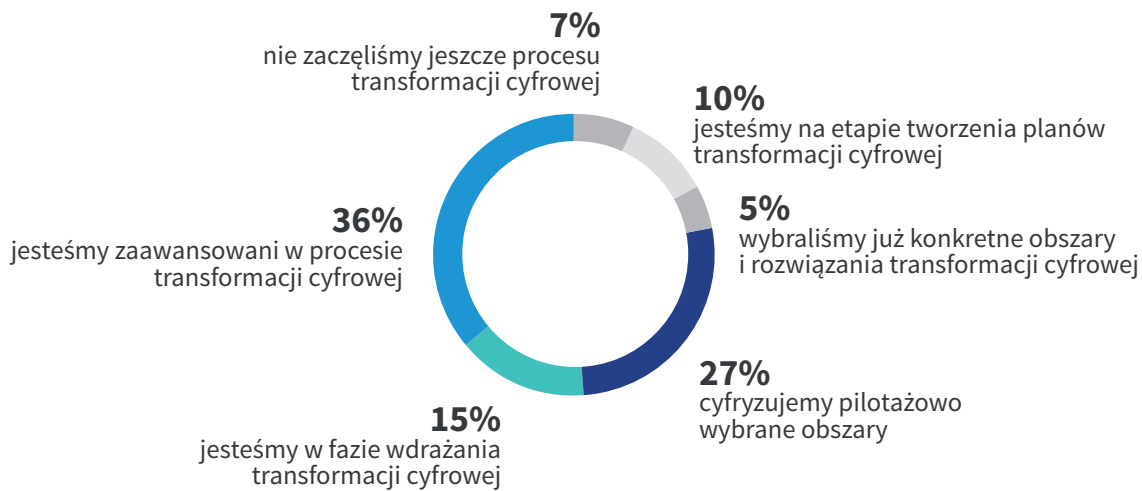
Marcin Gwóźdz
prezes zarządu
Polcom

Transformacja cyfrowa w firmach - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE



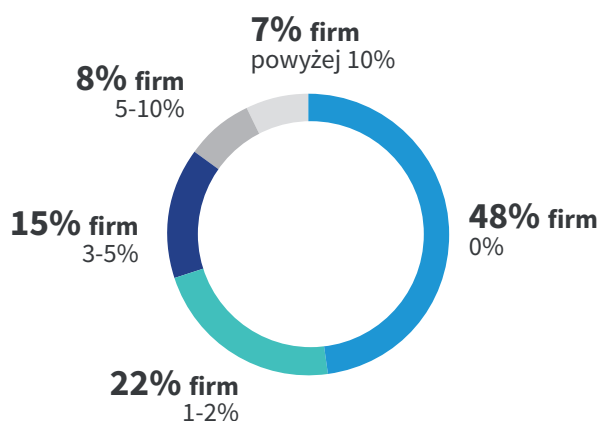


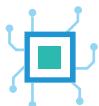
Wydatki na digitalizację

Wielu respondentów słusznie nie wiąże wydatków na digitalizację z cyfrową transformacją. To dwa różne pojęcia, jeśli weźmiemy pod uwagę, że digitalizacja to proces przekształcania zasobów analogowych na cyfrowe do wykorzystania w formie elektronicznej.

Blisko połowa (48%) przedsiębiorstw nie ma wydzielonych budżetów na ten cel, albo nie wiąże wprost funduszy na digitalizację z cyfrową transformacją. W przypadku pozostałych, budżety firm na digitalizację w zdecydowanej większości (37%) nie przekraczają 5% ogólnego budżetu firmy. 8% przeznacza na inwestycje w digitalizację 5-10% wszystkich dostępnych środków. Wyższymi budżetami na ten cel może pochwalić się jedynie 7% ankietowanych przedsiębiorstw.

Poziom inwestycji w digitalizację jako procent ogólnego budżetu firmy

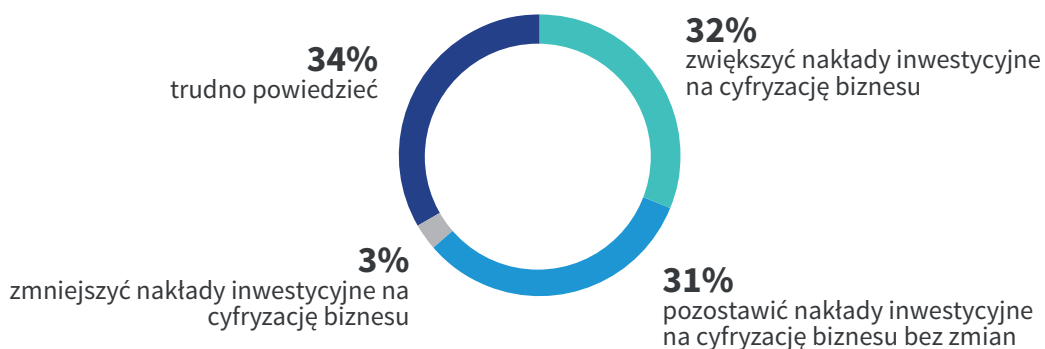




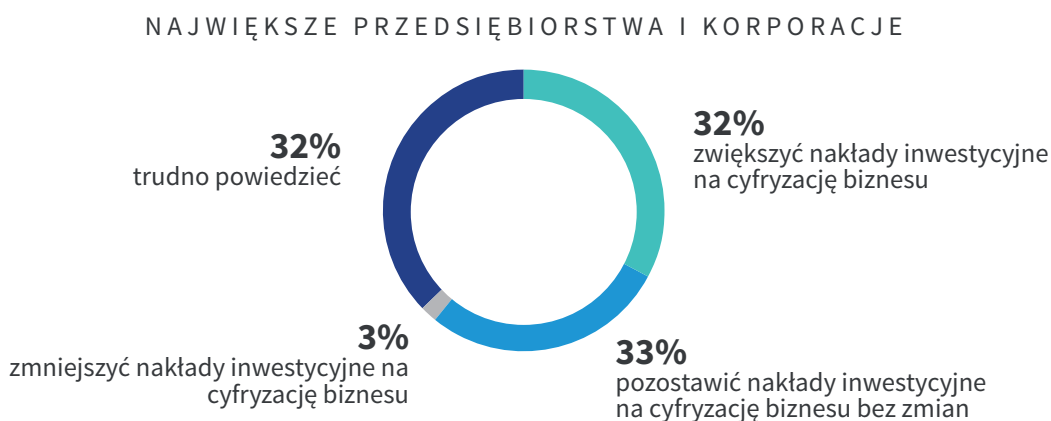
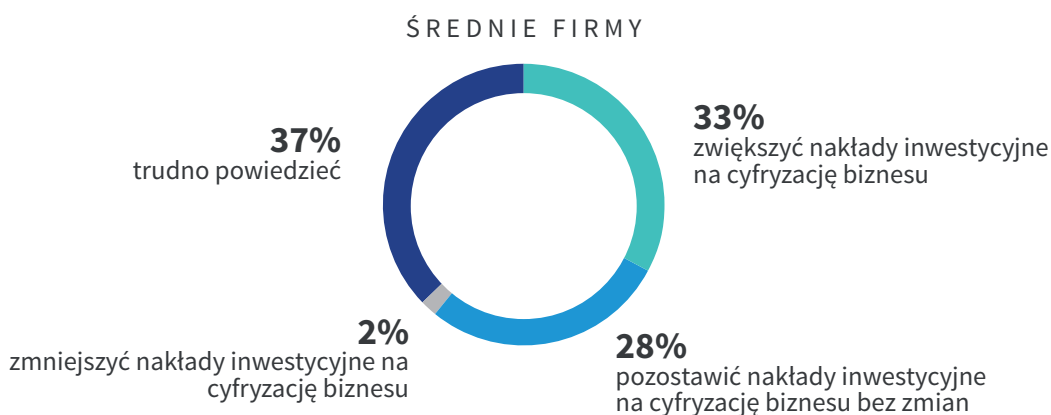
Nakłady na cyfryzację biznesu

Skoro cyfrowa transformacja w polskich przedsiębiorstwach nabiera rozpędu, to i nakłady inwestycyjne na ten cel będą się zwiększać. Taki pogląd wyraża niemal połowa respondentów. Kolejne 47% planuje pozostawić wydatki na cyfrową transformację na tym samym poziomie, co wcześniej. Wielkość firmy nie gra tu istotnej roli.

Plany firm dotyczące nakładów inwestycyjnych w najbliższym roku



Plany firm dotyczące nakładów inwestycyjnych w najbliższym roku - wg wielkości przedsiębiorstw





Priorytety w budowaniu strategii IT

Bezpieczeństwo i zapewnienie ciągłości działania biznesu - te dwa hasła jak mantrę powtarzali anketowani pytani o priorytety w budowaniu strategii IT i obszary, w których cyfryzacja przynosi najlepsze efekty oraz najpilniejsze i najważniejsze inwestycje w ramach cyfryzacji firmy.

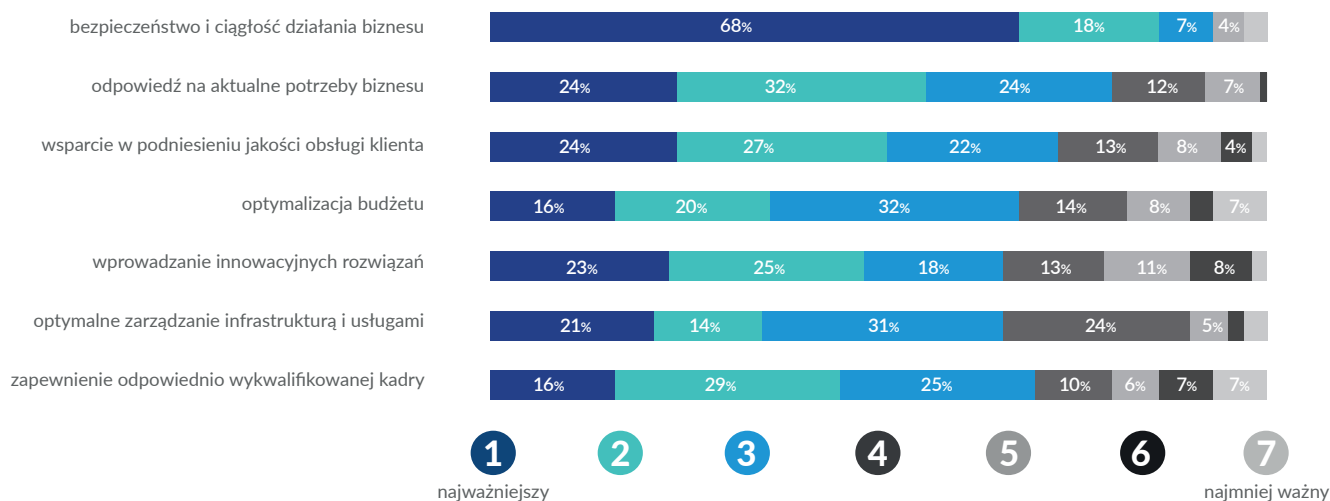
To właśnie bezpieczeństwo i zapewnienie ciągłości działania biznesu okazują się priorytetami w budowaniu strategii IT. Takiego zdania jest 86% respondentów i żadna inna przesłanka (pod względem liczby odpowiedzi) nie zbliżyła się nawet do tego wyniku. Największym wyzwaniem w tym obszarze będą ochrona danych przed kradzieżą lub inwigilacją (72% wskazań) oraz ochrona danych przed utratą lub uszkodzeniem (66%).

W opinii respondentów, w najbliższym czasie firmy będą kładły duży nacisk na możliwość pełniejszej odpowiedzi na aktualne potrzeby biznesowe. Blisko co czwarty anketowany uznał to za kluczowy element strategii informatycznej. Dla kolejnych 56% kwestia ta jest bardzo ważna lub co najmniej ważna.

W kontekście planowanych inwestycji nie mniej istotna wydaje się konieczność optymalizacji budżetów na IT. Połowa anketowanych uznała to za ważny czynnik w budowaniu strategii IT.

Analizując wyniki ankiety można odnieść wrażenie, że w trakcie definiowania strategii informatycznej nie ma rzeczy nieważnych. Aby zrobić to dobrze, trzeba holistycznie podejść do tematu. Blisko co trzeci menedżer zauważa istotną rolę w procesach związanych z podnoszeniem jakości obsługi klienta. Realizacja postawionych celów biznesowych i stricte technicznych nie będzie możliwa bez zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanej kadry. Choć nasze badanie nie dotyka bezpośrednio tej kwestii pewne jest, że w drodze ku cyfrowej transformacji przedsiębiorstwa będą musiały zdobyć nowe umiejętności zarówno wśród personelu IT, jak i pracowników nietechnicznych zatrudnionych w innych działach przedsiębiorstwa. Ponad połowa anketowanych jest zdania, że kwestie te muszą zostać potraktowane priorytetowo w trakcie definiowania strategii IT na najbliższe lata.

Priorytety w budowaniu strategii IT



Firmy produkcyjne, podobnie jak podmioty z innych branż, chcą przede wszystkim skupić się na własnej działalności, stąd towarzyszące temu potrzeby są podobne. Należy do nich zazwyczaj m.in. zarządzanie bezpieczeństwem – zarówno na poziomie procedur, jak i cybersecurity – zapewnienie ciągłości działania, szybszy time to market, zgodność z regulacjami.



Marcin Gwóźdź
prezes zarządu
Polcom



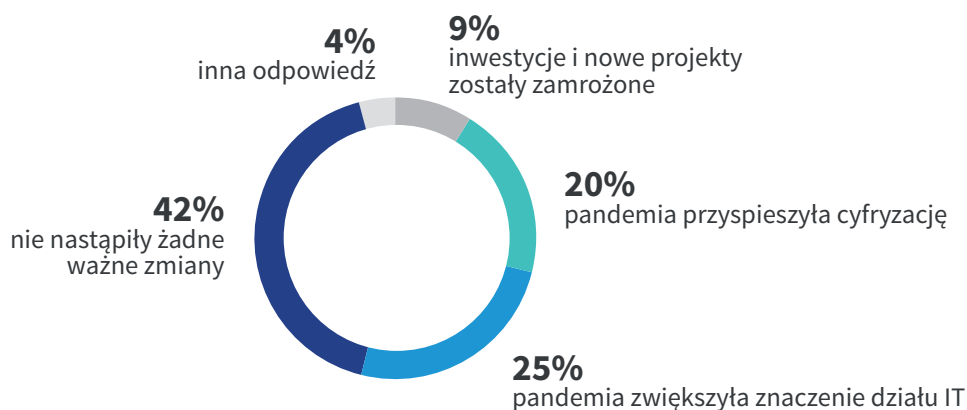
Wpływ pandemii na IT

Z wyników badania wyłania się obraz sytuacji związanej z pandemią COVID-19, która z jednej strony okazała się katalizatorem pozytywnych zmian, z drugiej zaś miała dość neutralny wpływ na funkcjonowanie działów IT. Raptem 9% przedsiębiorstw odnotowało konieczność zamrożenia inwestycji oraz nowych projektów związanych z cyfryzacją. Wyniki te nie powinny nikogo dziwić, bowiem sektory wytwarzania i budownictwa wyszły z pandemii obronną ręką, a wiele podmiotów zanotowało nawet wyższe przychody i zyski niż w poprzednim roku.

W 42% ankietowanych firm nie nastąpiły żadne ważne zmiany, choć w przypadku największych przedsiębiorstw i korporacji taką deklarację złożyło już tylko 35%. To właśnie w tej grupie podmiotów pandemia stała się czynnikiem, który przyspieszył cyfryzację (22% vs. 17% w średnich firmach) oraz zwiększył znaczenie działów IT (28% vs. 22%). W rezultacie sprawni menedżerowie mogli potraktować pandemię COVID-19 jako szansę na realizację projektów z zakresu cyfrowej transformacji - oderwania pracowników od miejsca pracy (digital workplace), digitalizacji i automatyzacji procesów czy poprawy jakości obsługi klientów, w tym możliwości załatwienia wielu spraw online, bez potrzeby kontaktu osobistego. Być może pandemia obnażyła braki w pewnych obszarach i potrzebę cyfryzacji kolejnych procesów biznesowych.

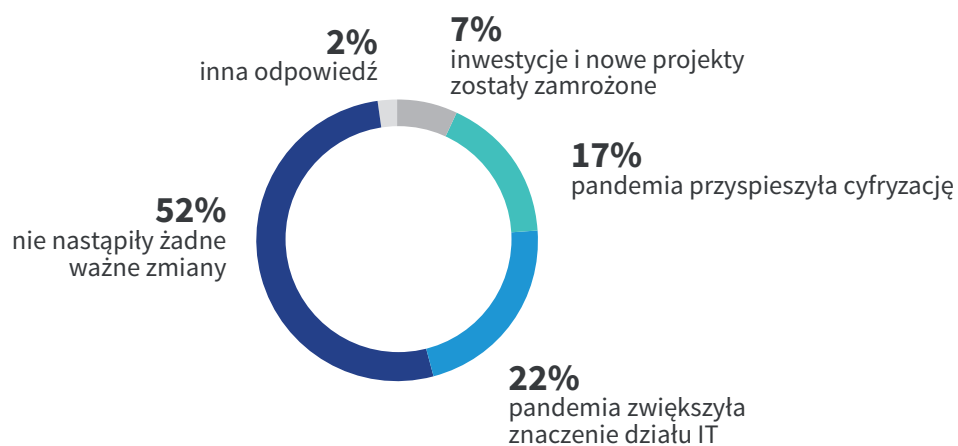
W odpowiedziach respondentów nie zabrakło również głosów, że wpływu pandemii na IT nie da się ocenić zero-jedynkowo, bowiem cyfryzacja pewnych obszarów została przyspieszona, innych zaś uległa zauważalnemu spowolnieniu.

Wpływ sytuacji związanej z COVID-19 na inwestycje w IT i cyfryzację biznesu

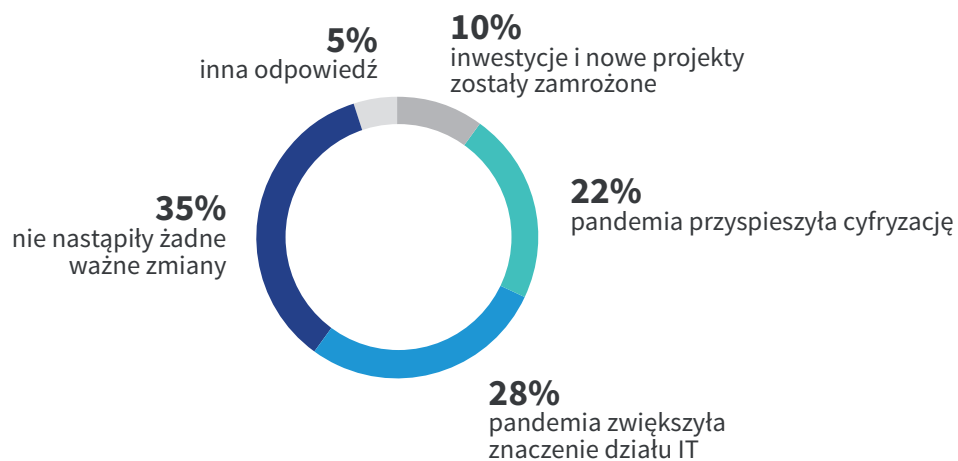


Wpływ sytuacji związanej z COVID-19 na inwestycje w IT i cyfryzację biznesu - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE





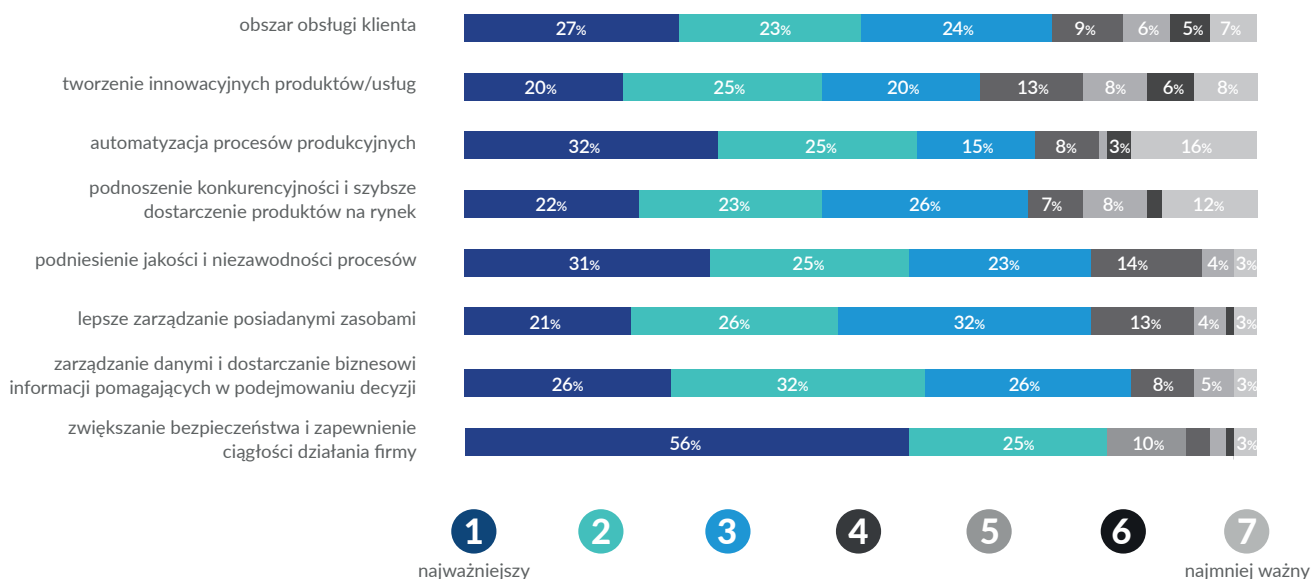
Które obszary biznesowe warto cyfryzować?

Badanie dużych przedsiębiorców sektora przemysłowego to również doskonała okazja, aby zapytać o obszary biznesowe, w których cyfryzacja przynosi najlepsze efekty. Poza wymienioną już wcześniej potrzebą zwiększenia bezpieczeństwa i zapewnienia ciągłości działania firmy, menedżerowie za bardzo ważne lub co najmniej ważne uznali poprawę zarządzania danymi i możliwość dostarczania biznesowi informacji pomagających w podejmowaniu decyzji (łącznie 84% wskazań). Wzrost liczby systemów, cyfryzacja kolejnych procesów i ich integracja prowadzą do przyrostu ilości danych, które trzeba zagregować, przetworzyć i udostępnić w formie nadającej się do podejmowania decyzji.

Cyfryzacja nierzadko wiąże się ściśle z optymalizacją procesów biznesowych. W opinii menedżerów IT, cyfryzacja przyniesie wymierne efekty w postaci podniesienia jakości i niezawodności procesów (79% wskazań jako kluczowe lub ważne) oraz automatyzacji procesów produkcyjnych (72%). Cyfrowa transformacja obejmuje obszary dotychczas analogowe – od prostego odejścia od papieru, po działania w kierunku Przemysłu 4.0. W opinii respondentów podjęte działania pośrednio przełożą się na lepsze zarządzanie posiadanymi zasobami (79%).

Menedżerowie IT dostrzegają również korzyści z cyfryzacji w obszarach obsługi klienta, możliwości tworzenia innowacyjnych produktów i usług czy podnoszenia konkurencyjności, także poprzez szybsze dostarczanie produktów na rynek.

Obszary biznesowe, w których cyfryzacja przynosi najlepsze efekty





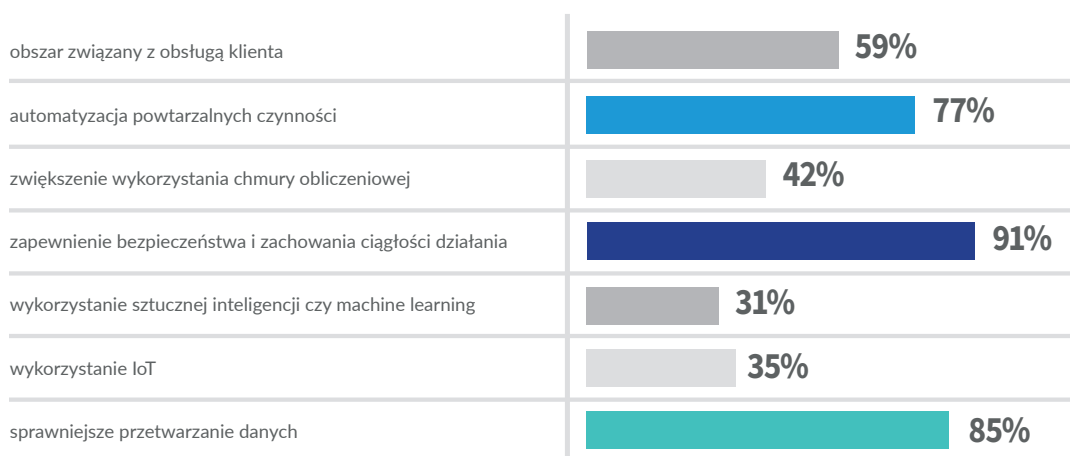
Priorytetowe inwestycje w cyfryzację

Zapewnienie bezpieczeństwa i zachowania ciągłości działania stanowi najpilniejszą, wręcz priorytetową inwestycję w ramach cyfryzacji firmy – to już wiemy, a wyniki ankiety tylko potwierdzają to przekonanie. Aż 91% przedsiębiorstw, niezależnie od wielkości, upatruje w niej szansę na poprawę efektywności w tych obszarach.

Skoro respondenci zauważają potrzebę dostarczania biznesowi informacji pomagających w podejmowaniu decyzji, kluczowe inwestycje muszą dotyczyć również narzędzi i rozwiązań poprawiających przetwarzanie danych (85% wskazań). Optymalizacja procesów nierozłącznie wiąże się zaś z koniecznością automatyzacji powtarzalnych czynności. Na ten aspekt zwróciło uwagę aż 77% ankietowanych.

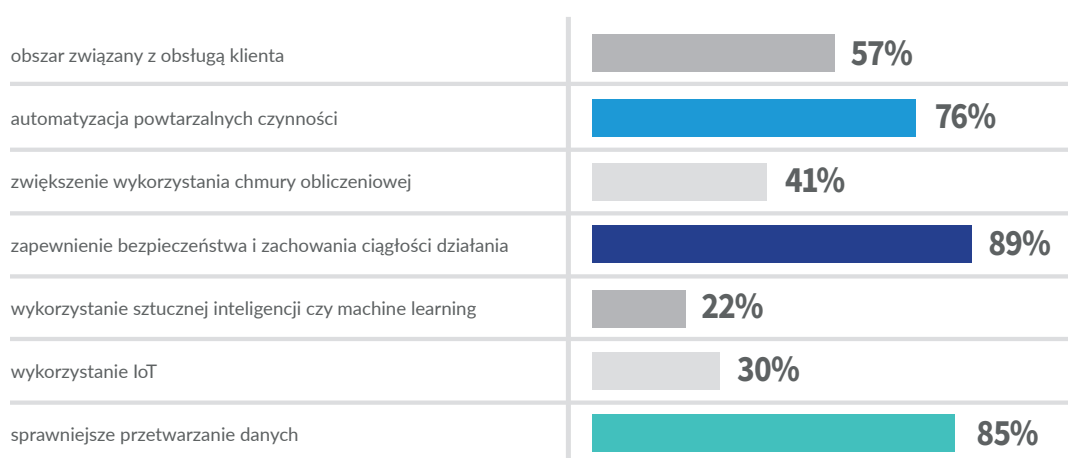
Zdawać się może, że kwestie związane z wykorzystaniem konkretnych technologii IT mają już nieco mniejsze znaczenie. Ok. 42% przedsiębiorstw zakłada większe zaangażowanie w chmurę obliczeniową, 35% za priorytetowe uznaje inwestycje w Internet Rzeczy, zaś 31% upatruje w cyfryzacji szansy na szersze wykorzystanie sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego. Innowacyjne technologie nieco szybciej adaptowane są w największych przedsiębiorstwach. Plany inwestycyjne związane ze sztuczną inteligencją ma 38% z nich (w średnich firmach odsetek ten wyniósł 22%), tyle samo, co w technologii Internetu Rzeczy (30% wśród średnich firm).

Najpilniejsze i priorytetowe inwestycje w ramach cyfryzacji firmy

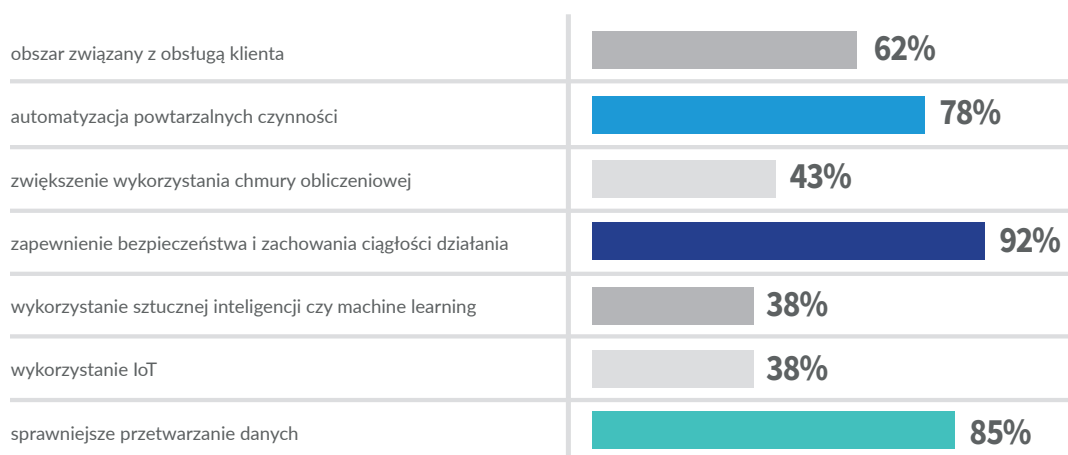


Najpilniejsze i priorytetowe inwestycje w ramach cyfryzacji firmy - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE





Co przyspiesza transformację cyfrową?

Respondenci są zgodni, że lista czynników przyspieszających cyfrową transformację jest długa, a każdy z nich jest równie istotny dla końcowego sukcesu. Podążanie ku cyfrowej transformacji nie jest możliwe bez sprawnej i wydajnej infrastruktury IT (88%). Stanowi ona podstawę do dalszych działań i realizacji celów już na poziomie biznesowym.

Menedżerowie IT są przekonani, że nadanie właściwego tempa procesom cyfrowej transformacji nie jest możliwe bez zwiększenia inwestycji w nowoczesne rozwiązania technologiczne (83%) oraz pozyskania wsparcia dla procesów cyfrowej transformacji ze strony biznesu, w tym aktywnego udziału zarządu firmy (76%). Zaangażowanie działu IT oraz osób odpowiedzialnych za funkcjonowanie innych obszarów przedsiębiorstwa musi się przenikać, zaś zarząd powinien być nie tylko przychylny tym projektom, ale również nadawać im odpowiedni status na poziomie całej organizacji. Nie ma mowy o sukcesie, jeśli potrzeba cyfrowej transformacji nie znajdzie zrozumienia w biznesie (83% wskazań).

Według 84% ankietowanych, sprawne i skuteczne przejście przez cyfrową transformację wiąże się z koniecznością pozyskania nowych kwalifikacji wśród pracowników. Wszystko po to, aby w pełni stosować innowacyjne technologie. Mimo to, wiele organizacji nie będzie w stanie unieść tego ciężaru na własnych barkach. W tej sytuacji warto rozważyć możliwość sięgnięcia po wsparcie ze strony zewnętrznych dostawców. Ponad 80% respondentów uważa, że współpraca ze sprawdzonymi partnerami technologicznymi będzie czynnikiem, który przyspieszy cyfrową transformację w firmie.

Co warte odnotowania, czynniki zewnętrzne nie będą miały aż tak dużego oddziaływania na cyfrową transformację w firmach, jak można by przypuszczać. Owszem, stanowią one nierzadko motor do zmian i sięgania po nowe rozwiązania, ale w opinii uczestników badania, nie będą kluczowe dla podejmowanych w tym kierunku działań. Wśród czynników zewnętrznych, które mogą przyspieszyć cyfryzację, 58% ankietowanych wskazało zmianę zachowań wśród klientów i ich zmienne potrzeby, zaś 53% wejście w życie nowych regulacji (dotyczy to podmiotów funkcjonujących na regulowanych rynkach).

Czynniki przyspieszające transformację cyfrową w firmach

zwiększenie inwestycji na nowoczesne rozwiązania technologiczne	83%
współpraca ze sprawdzonymi partnerami technologicznymi	81%
pozyskanie nowych kwalifikacji wśród pracowników, które pozwalają na stosowanie innowacyjnych technologii	84%
rozumienie potrzeby transformacji cyfrowej przez biznes	83%
wsparcie dla procesów transformacji cyfrowej i aktywny udział zarządu firmy	76%
sprawna i wydajna infrastruktura IT	88%
zmiana zachowań wśród klientów /potrzeby klientów	58%
nowe regulacje prawne (dotyczy podmiotów funkcjonujących na regulowanych rynkach)	53%



Bezpieczeństwo i inne wyzwania

Cyfrowa transformacja stawia przed działami IT nowe wyzwania, z których znaczna część jest pokłosiem oczekiwań biznesu. Numerem jeden na liście okazuje się bezpieczeństwo, które zgodnie wskazało 66% ankietowanych. Przedstawiciele firm są pewni, że poziom bezpieczeństwa powinien się sukcesywnie zwiększać, a stosowane rozwiązania nadążać za zmieniającymi się zagrożeniami.

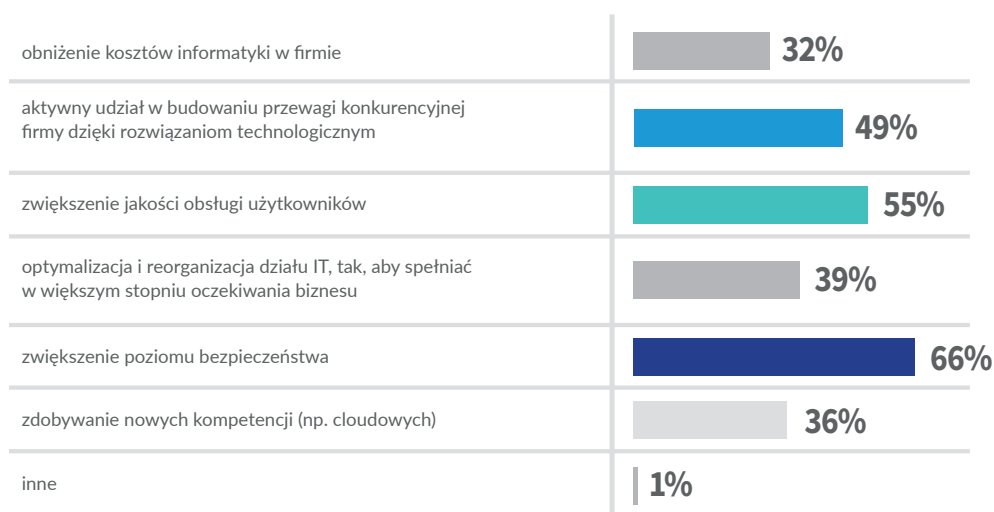
IT musi wyjść poza własną strefę komfortu i bardziej otworzyć się na biznes. Podniesienie jakości obsługi użytkowników (55%) oraz aktywny udział w budowaniu przewagi konkurencyjnej firmy dzięki rozwiązaniom technologicznym (49%), to najważniejsze wyzwania dla działów IT w najbliższym roku. Główne założenia cyfrowej transformacji są z tym całkowicie zgodne.

Działy IT największych przedsiębiorstw coraz częściej dotyka konieczność cięcia wydatków. Niemal 40% menedżerów z tej grupy uważa, że będzie musiało zmierzyć się z obniżeniem kosztów informatyki. Podobne przekonanie przejawia już tylko co czwarta osoba (23%) zatrudniona w średniej wielkości firmie.

Dla wielu z nich nie lada wyzwaniem może być przyspieszenie cyfryzacji kolejnych obszarów działalności przedsiębiorstwa, przy jednoczesnym monitorowaniu kosztów. W ankietach nie zabrakło również odmiennych głosów, że wraz z wdrażaniem założeń cyfrowej transformacji, menedżerowie będą musieli walczyć o wyższe budżety na IT.

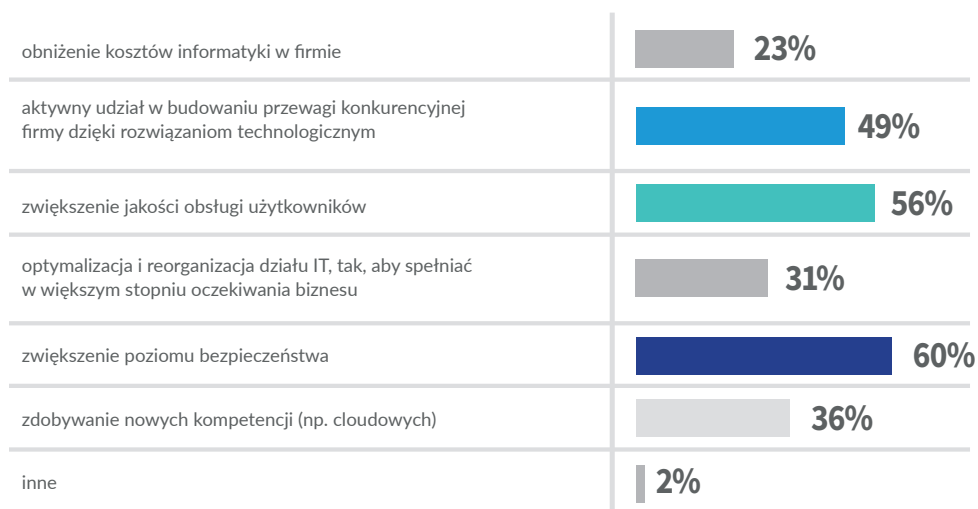
Nie ulega natomiast wątpliwości, że działy IT będą musiały zmienić się wraz z cyfrową transformacją. Ok. 43% menedżerów z sektora dużych firm za najważniejsze wyzwanie na nadchodzące 12 miesięcy uważa konieczność optymalizacji i reorganizacji swoich działów, aby w większym stopniu spełniać oczekiwania biznesu. W przypadku mniejszych firm podobnego zdania jest już tylko 31% ankietowanych. Wyniki ankiet po raz kolejny potwierdzają również konieczność zdobywania nowych kompetencji np. w obszarze chmury obliczeniowej - 36% ogółu respondentów uważa to za problem, z którym przyjdzie im się zmierzyć w ciągu roku.

Najważniejsze wyzwania dla działu IT w najbliższym roku

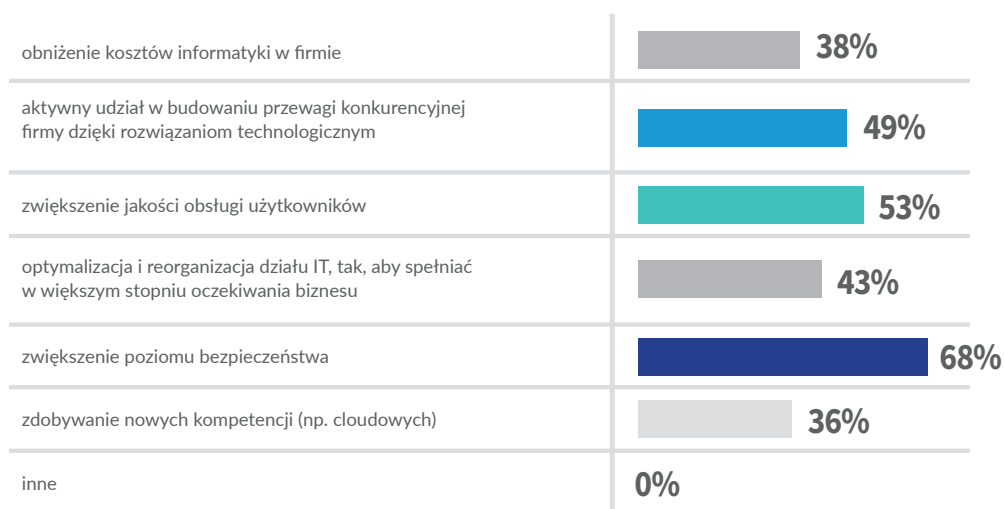


Najważniejsze wyzwania dla działu IT w najbliższym roku - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE





Ochrona danych i procedury

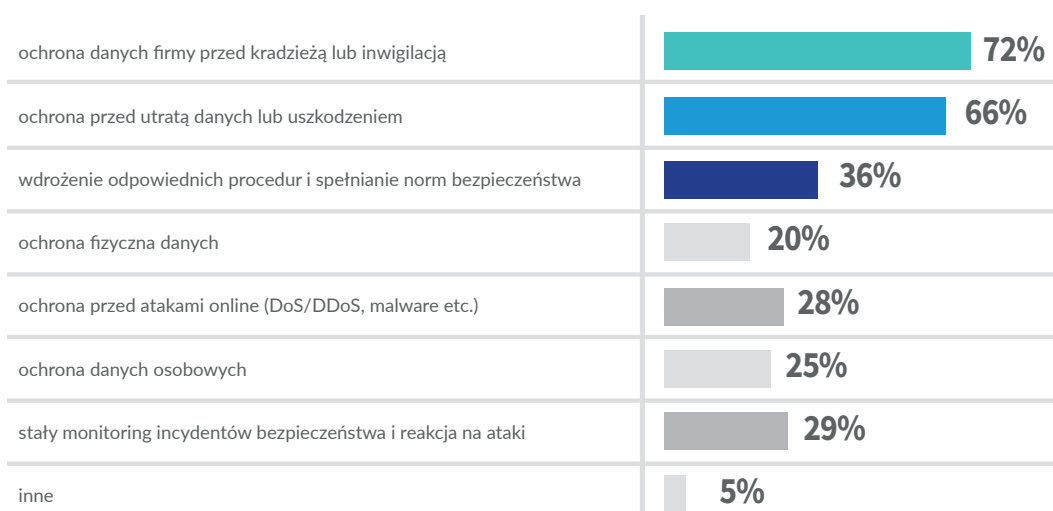
Nie bez podstaw to właśnie bezpieczeństwo zostało wskazane jako największe wyzwanie w kontekście cyfrowej transformacji i Przemysłu 4.0. Czego obawiają się menedżerowie IT i jakie stoją przed nimi wyzwania?

Okazuje się, że najwięcej uwagi szefowie IT powinni poświęcić ochronie danych przed kradzieżą lub inwigilacją (72% wskazań) oraz ochronie przed ich utratą lub uszkodzeniem (66%). To bardzo ogólne, holistyczne spojrzenie na kwestie bezpieczeństwa, które nie wskazuje konkretnych środków i rozwiązań. O ile w kwestii ochrony danych przed kradzieżą wszyscy respondenci byli zgodni, ich utraty lub uszkodzenia zdecydowanie bardziej obawiają się przedstawiciele średnich firm (74%), niż największych przedsiębiorstw i korporacji (60%).

Te z kolei dużo częściej wskazują na konieczność wdrożenia odpowiednich procedur i spełnianie norm bezpieczeństwa (45% wskazań). W grupie średnich firm zatrudniających do 500 osób, podobne przekonanie wyraża już mniej niż co czwarty ankietowany. Narzędziem, albo inaczej - kluczem do spełnienia tych wymagań - może być stały monitoring incydentów bezpieczeństwa oraz możliwość proaktywnej reakcji na atak.

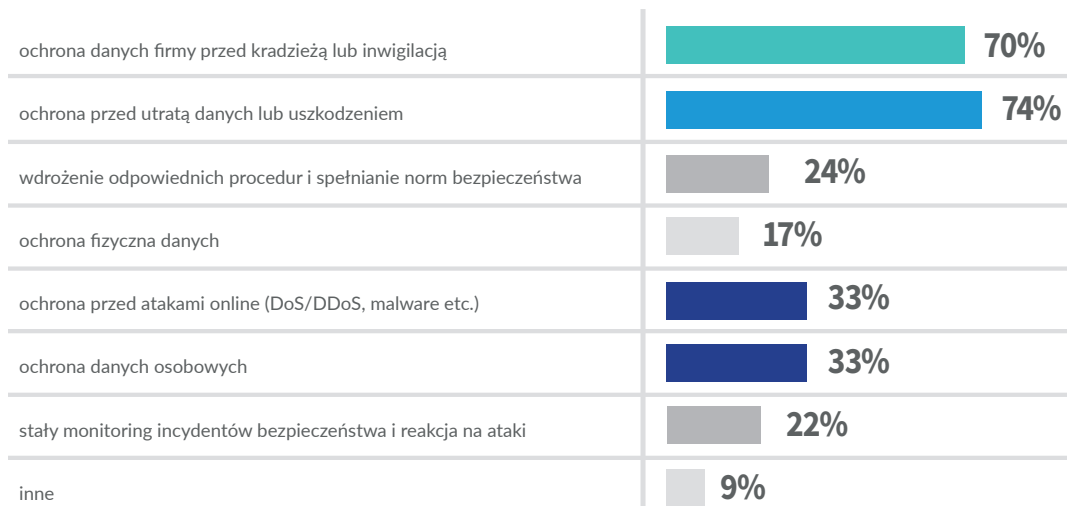
Kwestie związane z fizyczną ochroną danych (20%), ochroną systemów przed atakami typu DoS/DDoS i malware (28%) czy ochroną danych osobowych (25%) uznawane są za ważne, ale nie najważniejsze wyzwania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa informatycznego firmy w najbliższych 24 miesiącach. W tym miejscu warto dodać, że na te właśnie kwestie zauważalnie częściej zwracali uwagę przedstawiciele średniej wielkości przedsiębiorstw, niż ich więksi konkurenci.

Najważniejsze wyzwania pod kątem bezpieczeństwa informatycznego dla działu IT w najbliższych 24 miesiącach

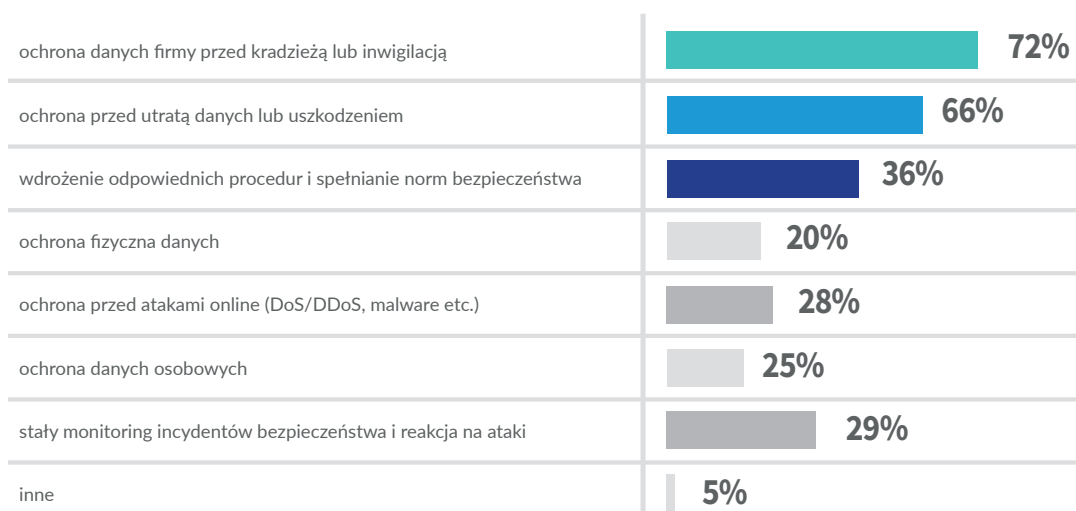


Najważniejsze wyzwania pod kątem bezpieczeństwa informatycznego dla działu IT w najbliższych 24 miesiącach - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE





Najbardziej wpływowe technologie

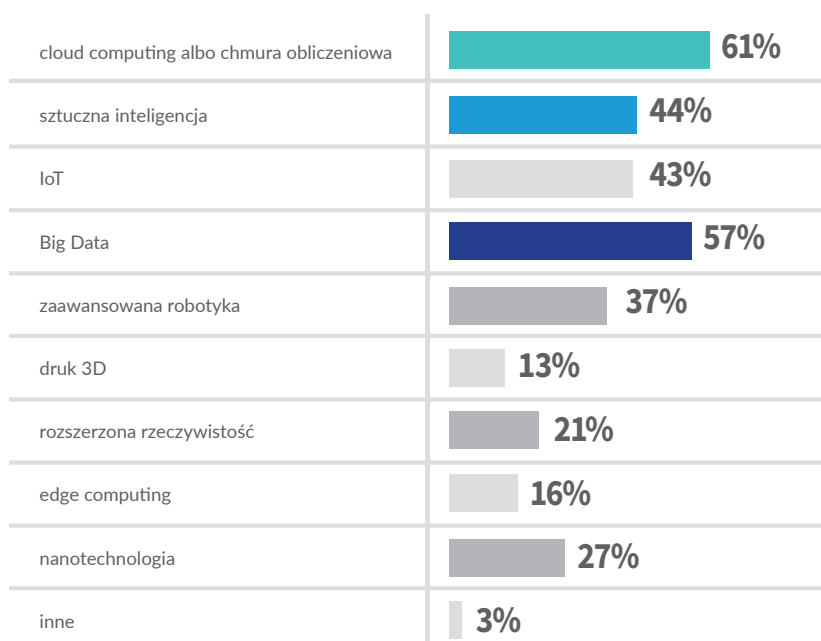
Z badania wynika, że siłą napędową przedsiębiorstw w kierunku cyfrowej transformacji będą rozwiązania z obszaru chmury obliczeniowej oraz Big Data. Jako technologie, które będą miały największy wpływ na rozwój firm, wskazało je odpowiednio 61% i 57% respondentów. Nic dziwnego, gdyż chmura i rozwiązania z zakresu przetwarzania dużych zbiorów danych stały się już powszechnie dostępne, znajduje się dla nich kolejne zastosowania, a na rynku działa wielu specjalistów. Zwiększa się również świadomość korzyści, które ze sobą niosą.

Badanie skierowane było do sektora przemysłowego. Nic dziwnego, że ankietowani dostrzegają istotną rolę wykorzystania zaawansowanej robotyki (37%), Internetu Rzeczy (43%) oraz sztucznej inteligencji (44%) nie tylko w kontekście Przemysłu 4.0, ale i szerzej: w drodze ku cyfrowej transformacji. Połączenie tych technologii wydaje się natomiast być naturalną konsekwencją ich rozwoju i kolejnym krokiem w rewolucji przemysłowej.

Nieco w tle rozbłyska kolejna gwiazda. Czy Edge computing (16% wskazań), czyli powrót do koncepcji przetwarzania rozproszonego, w nowej odsłonie będzie kolejnym trendem IT? A może chodzi o rozszerzoną rzeczywistość (21%), którą można wykorzystać np. do świadczenia zdalnej pomocy technicznej? Tylko 13% ankietowanych przewiduje, że druk 3D może mieć istotny wpływ na rozwój firmy. Znacznie większe zainteresowanie respondenci wykazują zaś nanotechnologią (27%), stosunkowo nową dziedziną nauki, która w obszarze wytwarzania materiałów w skali nano może odegrać istotną rolę również w sektorze przemysłowym.

Wśród innych odpowiedzi, jako motor rozwoju firm respondenci wskazywali jeszcze narzędzia optymalizacji procesów, automatyzacji, rozbudowane systemy zarządzania danymi osobowymi, nowoczesne narzędzia komunikacji czy w końcu dostęp do superszybkiego Internetu.

Nowoczesne technologie, które będą miały największy wpływ na rozwój firm





Poziom adaptacji chmury

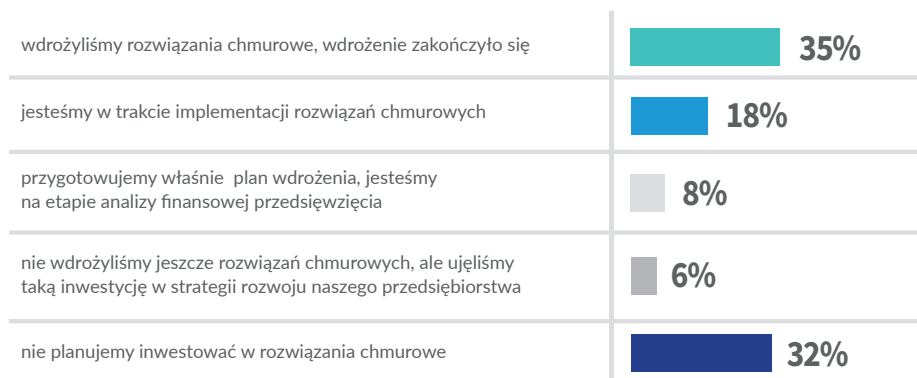
Jedna trzecia przedsiębiorstw nie planuje inwestować w rozwiązania chmurowe, przy czym w grupie średnich firm odsetek ten wynosi aż 37%. Oznacza to, że spora grupa firm nie uważa chmury za remedium na wszystkie bolączki, ani tym bardziej najważniejszego pomysłu na cyfrową transformację.

Liczyby te mogą dziwić, w zestawieniu z odpowiedziami respondentów na poprzednie pytanie, w którym chmura obliczeniowa została uznana za rozwiązanie, mające największy wpływ na rozwój firm. W rezultacie można przyjąć, że poziom adaptacji rozwiązań cloudowych nadal można uznać za niewystarczający.

Tylko 35% przedsiębiorstw ogółem wdrożyło rozwiązania chmurowe, a samo wdrożenie zakończyło się sukcesem. Kolejne 18% jest w trakcie implementacji rozwiązań. W grupie największych firm i korporacji odsetek ten jest wyższy i wynosi odpowiednio 38% i 22%.

W przypadku średniej wielkości przedsiębiorstw, poziom adaptacji chmury jest nieco niższy, ale ta grupa podmiotów ma bardziej ambitne plany na przyszłość w tym obszarze. Ok. 11% ankietowanych z tej grupy firm przygotowuje właśnie plan wdrożenia chmury i/lub jest na etapie analizy finansowej przedsięwzięcia, zaś kolejne 9% co prawda nie wdrożyło jeszcze rozwiązań chmurowych, ale ujęło taką inwestycję w strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

Inwestycje firm w rozwiązania i narzędzia chmurowe w ostatnich 24 miesiącach



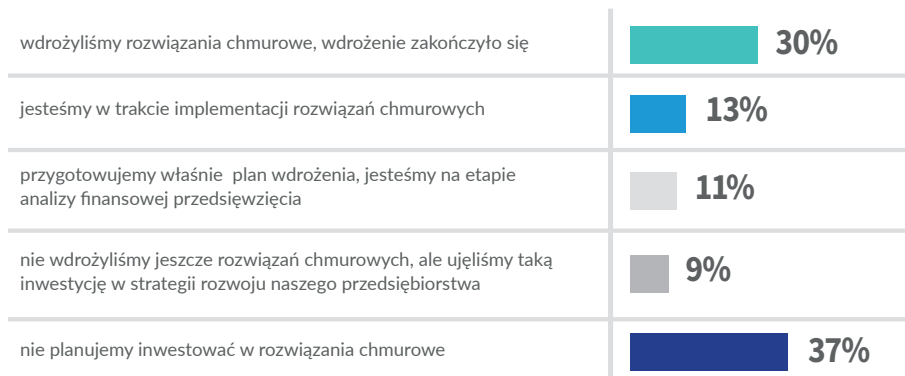
Chmura obliczeniowa pozwala na oszczędność do 40 proc. TCO w porównaniu do zakupu własnej infrastruktury. Mówi się, że najbardziej udane transformacje cyfrowe są samofinansujące się, a ich sprawne wdrożenia świadczą o wyraźnej wartości biznesowej. Dzięki takim argumentom biznesowym program transformacji może utrzymać impet i zbudować poważne zaangażowanie kadry kierowniczej w całej organizacji.



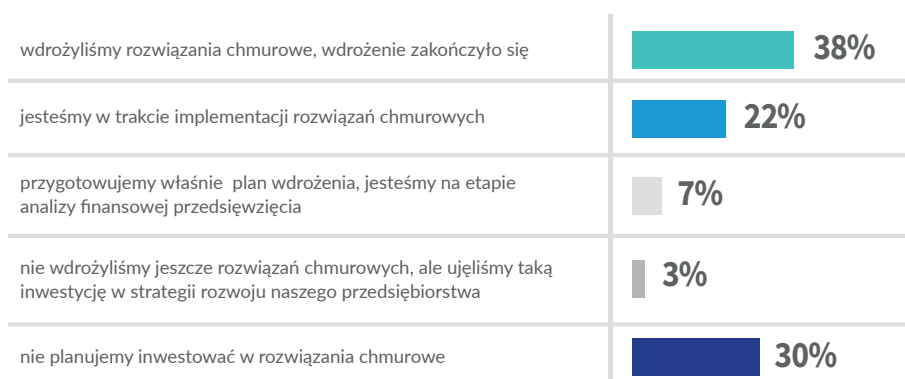
Mariusz Juranek
dyrektor handlowy
Polcom

Inwestycje firm w rozwiązania i narzędzia chmurowe w ostatnich 24 miesiącach - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY



NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE





Argumenty przeciw chmurze

Gdzie można szukać podstaw braku planowanych inwestycji w rozwiązania cloudowe? Niemal połowa respondentów spośród przeciwników chmury obawia się utraty kontroli nad przetwarzaniem i bezpieczeństwem danych. To najczęściej wymieniany argument przeciw niej.

Niechęć do chmury może wynikać też z innych przesłanek, związanych z kwestiami prawnymi i obostrzeniami regulatora (29% wskazań), brakiem budżetów na dodatkowe inwestycje (23%) czy obawy o potencjalne wysokie koszty migracji (11%).

Niemal 14% respondentów jawnie deklaruje, że nie posiada odpowiednich kompetencji chmurowych, a więc nie chce ryzykować wejścia w nowe technologie, 9% jest zaś po dużych inwestycjach IT w modelu on-premises i najpierw musi skonsumować zakupione zasoby. Pytanie, co było powodem niedawnych inwestycji we własne centra danych – czy chodzi o brak wspomnianych kompetencji chmurowych?

Na koniec interesująca liczba. Co czwarty menedżer IT (dokładnie 26% wskazań) nie chce chmury, ale nie potrafi właściwie określić przyczyn braku zainteresowania rozwiązaniami typu cloud. Tu także nasuwa się wniosek, że powodem może być brak kompetencji chmurowych lub odpowiednio wysokiej świadomości związanej z modelem cloudowym jako elementem strategii biznesowej.

Przyczyny braku planowanych inwestycji w rozwiązania chmurowe**

kwestie prawne i obostrzenia regulatora	29%
jesteśmy po dużych inwestycjach IT w modelu on-premises, musimy skonsumować najpierw zakupione zasoby	9%
obawiamy się o utratę kontroli nad przetwarzaniem i bezpieczeństwem danych	49%
mamy obawy związane z potencjalnym kosztem migracji	11%
nie mamy budżetu na dodatkowe inwestycje	23%
nie posiadamy odpowiednich kompetencji chmurowych	14%
nie potrafimy określić przyczyn naszego braku zainteresowania rozwiązaniami chmurowymi	26%

** jako procent firm, które nie planują inwestować w rozwiązania chmurowe



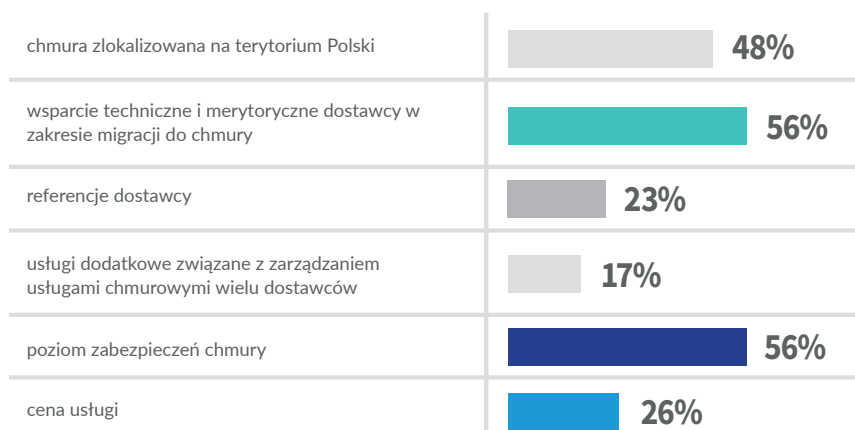
Cechy dostawcy chmury

Poziom zabezpieczeń chmury (56%), wsparcie techniczne i merytoryczne w zakresie migracji do chmury (tyle samo wskazań) oraz chmura zlokalizowana na terytorium Polski (48%) to kluczowe cechy, jakie powinien posiadać dostawca chmury obliczeniowej.

Wyniki te doskonale wpisują się w inne wnioski z badania. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa oraz chęć zwiększenia kompetencji w zakresie chmury, tutaj poprzez możliwość pozyskania wsparcia z zewnątrz, będą najważniejszymi argumentami za wyborem operatora usługi.

Nieco rzadziej anketowani zwracali uwagę na solidne referencje dostawcy (23%), cenę samej usługi (26%) oraz dostępność usług dodatkowych związanych z zarządzaniem usługami chmurowymi przez wielu dostawców (17%). Wydaje się, że to właśnie rozwiązania z zakresu multicloud, choć jeszcze nie do końca dzisiaj doceniane, będą sukcesywnie nabierać znaczenia.

Kluczowe cechy, jakie powinien posiadać dostawca chmury obliczeniowej





Sposoby wykorzystywania chmury

Największe firmy (87%) najczęściej sięgają po chmurę, aby zapewnić wsparcie istniejących procesów biznesowych. W tym modelu obsługiwane są m.in. aplikacje, związane z obsługą klientów czy zarządzaniem zasobami przedsiębiorstwa. W grupie średnich firm odsetek ten wynosi już tylko 74%. Te znacznie częściej wykorzystują usługi chmurowe do backupu i archiwizacji danych (61% wskazań vs. 43% w grupie dużych firm). To jedno z ciekawszych i z częściej wybieranych zastosowań chmury. Dziwić może natomiast przeciętne wykorzystanie innej pokrewnej usługi - tylko 30% firm uruchamia zapasowe centrum danych w chmurze, aby zapewnić ciągłość działania na wypadek katastrofy.

Ponadto firmy w Polsce chętnie sięgają po chmurę obliczeniową, aby zwiększyć dostępną moc obliczeniową (36% wskazań), budować i testować nowe aplikacje i modele biznesowe (38%) oraz testować i prowadzić pilotażowe wdrożenia innowacyjnych technologii z zakresu sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego, Big Data czy Internetu Rzeczy (37%).

Sposób, w jaki firmy wykorzystują chmurę obliczeniową

wsparcie istniejących procesów biznesowych (aplikacje w modelu chmurowym związane z obsługą klientów, zarządzaniem zasobami przedsiębiorstwa)	81%
poszerzenie zasobów IT (zwiększenie dostępnej mocy obliczeniowej)	36%
budowa i testowanie nowych aplikacji i modeli biznesowych	38%
testowanie, pilotaż i wdrożenia innowacyjnych technologii (np. sztuczna inteligencja, Big Data, uczenie maszynowe, IoT)	37%
usługa chmurowa wykorzystywana w ramach zapewnienia ciągłości działania firmy na wypadek katastrofy (zapasowe centrum danych)	30%
backup i archiwizacja danych	51%

Sposób, w jaki firmy wykorzystują chmurę obliczeniową - ujęcie według wielkości przedsiębiorstw

ŚREDNIE FIRMY

wsparcie istniejących procesów biznesowych (aplikacje w modelu chmurowym związane z obsługą klientów, zarządzaniem zasobami przedsiębiorstwa)	74%
poszerzenie zasobów IT (zwiększenie dostępnej mocy obliczeniowej)	35%
budowa i testowanie nowych aplikacji i modeli biznesowych	41%
testowanie, pilotaż i wdrożenia innowacyjnych technologii (np. sztuczna inteligencja, Big Data, uczenie maszynowe, IoT)	35%
usługa chmurowa wykorzystywana w ramach zapewnienia ciągłości działania firmy na wypadek katastrofy (zapasowe centrum danych)	35%
backup i archiwizacja danych	61%

NAJWIĘKSZE PRZEDSIĘBIORSTWA I KORPORACJE

wsparcie istniejących procesów biznesowych (aplikacje w modelu chmurowym związane z obsługą klientów, zarządzaniem zasobami przedsiębiorstwa)	87%
poszerzenie zasobów IT (zwiększenie dostępnej mocy obliczeniowej)	37%
budowa i testowanie nowych aplikacji i modeli biznesowych	35%
testowanie, pilotaż i wdrożenia innowacyjnych technologii (np. sztuczna inteligencja, Big Data, uczenie maszynowe, IoT)	38%
usługa chmurowa wykorzystywana w ramach zapewnienia ciągłości działania firmy na wypadek katastrofy (zapasowe centrum danych)	27%
backup i archiwizacja danych	43%



Korzyści z wykorzystywania usług chmurowych

W opinii 19% respondentów chmura nie wnosi żadnych korzyści do biznesu. To dość zaskakująca liczba, biorąc pod uwagę fakt dużego zainteresowania usługami chmurami oraz wykorzystania jej w wielu różnych scenariuszach wdrożeń. Pozostałe 81% jest innego zdania, a udzielone przez nich odpowiedzi w pełni potwierdzają to, co już wiemy o chmurze i jakie korzyści dla biznesu wynikają z ich stosowania.

Aż 65% ankietowanych docenia innowacyjność, jaką wnosi chmura do firmy. Rozwiązania chmurowe są cały czas udoskonalane i klient od razu może z nich korzystać. Wśród innych korzyści respondenci wymieniali również dostęp do najnowszych rozwiązań wspierających biznes, np. wykorzystujących sztuczną inteligencję (40%) oraz możliwość szybszego testowania i wprowadzania nowych produktów dzięki elastycznym zasobom IT (44%).

W kwestii bezpieczeństwa danych, 35% respondentów uważa, że profesjonalni dostawcy chmury gwarantują najwyższy standard zabezpieczeń. Trudno nie zgodzić się z tym stwierdzeniem, biorąc pod uwagę typ i zakres stosowanych zabezpieczeń oraz certyfikacje.

Dla respondentów nieco mniejsze znaczenie ma natomiast możliwość skupienia się przez firmę na podstawowym biznesie, bez konieczności zajmowania się infrastrukturą i administracją IT (23%) oraz możliwość poczynienia oszczędności, albowiem firma nie potrzebuje wówczas budować własnych, wyspecjalizowanych kompetencji IT (13%). Czy aby na pewno?

W 2018 r. firma Protech stanęła przed wyzwaniem cyfryzacji. Spośród wielu rozwiązań za kluczowe dla zainicjowania procesu i zachowania ciągłości działania procesu produkcji uznała migrację kluczowych systemów, w tym ERP do chmury.



Piotr Słanek
członek zarządu
Protech





Sektor przemysłowo-produkcyjny

Nowoczesne przedsiębiorstwo przemysłowo-produkcyjne, żeby zwiększyć swoją konkurencyjność rynkową, musi podążać za trendami, które umożliwiają sprawne zarządzanie procesami produkcji, organizacją pracy i pozwalają zachować ciągłość działania. Usprawnia to procesy wewnątrz organizacji i skraca łańcuch dostaw, dzięki czemu firma jest w stanie wyprzedzić konkurencję.

Odpowiednie przygotowanie infrastruktury informatycznej pod kluczowe systemy w przedsiębiorstwie znacznie ogranicza ryzyko przestoju powodujących duże straty finansowe w firmach produkcyjnych, dlatego powinno być podstawowym krokiem dla tych firm, które rozpoczynają tworzenie strategii cyfryzacji. Bez solidnych podstaw i stopniowej zmiany w kierunku nowych technologii, Industry 4.0 pozostanie marketingowym trendem, który trudno będzie wcielić w życie.

4 kluczowe korzyści wynikające z cloud computingu:

- Zwiększenie dostępności IT, a co za tym idzie, zapewnienie ciągłości produkcji – gwarantowany umową SLA poziom dostępności usług
- Skrócenie czasu wdrożenia nowych projektów informatycznych
- Optymalizacja kosztów inwestycyjnych – firmy nie muszą inwestować w modernizację lub rozbudowę infrastruktury informatycznej
- Przewidywalne koszty operacyjne i inwestycyjne – czytelny, abonamentowy model rozliczeniowy oraz SLA



Sektor budowlany i nieruchomościowy

Cyfryzacja w budownictwie rozpoczęła się wraz z odejściem projektantów od desek kreślarskich na rzecz komputerowego wspomaganie projektowania już kilkadziesiąt lat temu. Stąd, wraz z ewolucją technologii cyfrowych, sektor budowlany stopniowo wprowadzał innowacyjne rozwiązania. Jednym z nich jest wykorzystanie modelowania informacji o budynku (BIM). To podejście do zarządzania informacją cyfrową zostało przyjęte przez branżę budowlaną w celu poprawy wydajności i jakości projektów budowlanych i infrastrukturalnych, zmniejszenia strat finansowych w trakcie budowy oraz zapewnienia podstaw dla rozwoju przyszłych usług.

Potencjalne korzyści płynące z cyfryzacji w przemyśle budowlanym są liczne. Oprócz poprawy jakości wymiany danych i informacji oraz komunikacji między różnymi podmiotami, digitalizacja może również ułatwić wdrożenie metodologii testowania i pomiarów.



Kluczowe elementy cyfryzacji – od czego zacząć zmianę?

W ramach procesu cyfryzacji wewnątrz firmy, dobrze jest najpierw ustalić priorytety i skalę działania. Warto także wziąć pod uwagę poziom zaawansowania planowanego wdrożenia i jego wpływ na ewentualne, czasowe zakłócenia w funkcjonowaniu firmy, między innymi w fazie testowej.

Należy zaznaczyć, że w procesie digitalizacji kluczowe znaczenie ma otwartość na naukę i eksperymenty. Chodzi tu o możliwie szybkie przetestowanie pomysłów na „żywym organizmie”, gdy tylko zaistnieje do tego okazja, aby sprawdzić efektywność danego wdrożenia.

Ponadto, aby utrzymać wydajność i stabilność istniejących operacji, a jednocześnie zapewnić przepustowość i szybkość przetwarzania danych wymaganą przez nowe systemy, warto rozważyć model tzw. „dwubiegunowej infrastruktury IT” czy też inaczej – „infrastruktury hybrydowej”. Model hybrydowy oznacza częściowe przenoszenie się na szybki, oparty np. na chmurze system informatyczny, podczas gdy starsze systemy są wygaszane wraz z kolejnymi etapami cyfryzacji, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa cybernetycznego. Jest to jeden z najbardziej optymalnych kosztowo modeli cyfryzacji, który pozwala na znaczne obniżenie kosztów inwestycyjnych związanych z nowymi systemami, przy jednoczesnym wykorzystaniu dotychczasowej infrastruktury informatycznej firmy.

Wyzwania organizacyjno-biznesowe wg Piotra Szypułki – dyrektora działu utrzymania infrastruktury Polcom

1

Rola pracowników podczas transformacji cyfrowej = projektowanie nowych doświadczeń

W wielu przypadkach cyfrowa transformacja jest niezbędna dla przyszłego funkcjonowania firmy. Możemy nie być w stanie całkowicie zredukować wątpliwości pracowników, ale z pewnością możemy im pomóc zrozumieć znaczenie tego procesu. Pomaga w tym informowanie całego zespołu o zachodzących zmianach i angażowanie ich w cały proces. Wymaga to oczywiście przekonującej strategii, która poprowadzi firmę do celu.

2

Opracowanie strategii transformacji cyfrowej = opracowanie kultury cyfrowego DNA

Wg badania „Jabil”, tylko 23 proc. firm posiada ogólnofirmową strategię transformacji cyfrowej. Należy w tym miejscu jasno zaznaczyć, że to od niej zależy osiągnięcie sukcesu. Tak jak w przypadku każdego innego procesu, musi ona wyjaśniać wizję związaną ze zmianą, wyznaczać cele do osiągnięcia i nadawać je całemu zespołowi. Bez strategii, co można od razu stwierdzić, sukces jest mało prawdopodobny.

3

Znalezienie ekspertyzy dla wiodących inicjatyw digitalizacyjnych = współtworzenie i współinnowacja z nowymi partnerami

Aby przejść przez cyfrową transformację, niezbędne jest połączenie talentu i technologii. Jeśli więc obecne systemy informatyczne lub infrastruktura IT stopują firmę, nadszedł czas, aby ponownie ocenić ich efektywność technologiczną i to, co mają do zaoferowania. Z mojego doświadczenia mogę powiedzieć, że cyfrowa transformacja przynosi ze sobą niezliczone wyzwania techniczne, stąd potrzebni są odpowiedni ludzie na pokładzie z właściwymi kompetencjami.

Po pierwsze więc kluczowym elementem sukcesu jest przeszkolenie zespołu, aby jego członkowie potrafili odpowiednio posługiwać się i zarządzać nowymi technologiami. Po drugie, jeśli w tej chwili firma nie posiada wewnętrznej wiedzy specjalistycznej, nie należy się bać zewnętrznego spojrzenia i znalezienia odpowiednich partnerów technologicznych. Coś takiego można np. zaobserwować w przypadku wdrażania w firmach technologii chmurowych.

4

Wyzwania IT

W obliczu cyfrowej transformacji i nakładającej się na nią pandemii COVID-19, biznes spogląda na IT częściej niż kiedykolwiek, a działy informatyki muszą mierzyć się ze starymi i z nowymi wyzwaniami. Jedna trzecia decydentów uważa, że działy IT będą musiały wziąć aktywny udział w budowaniu przewagi konkurencyjnej firmy, a wprowadzanie nowych rozwiązań technologicznych jest jednym z ważnych elementów strategii całego przedsiębiorstwa.

Dla co czwartego respondenta uczestniczącego w badaniu firmy Polcom i Intel z sektora MŚP (na pytania odpowiadali głównie szefowie IT) najważniejszym wyzwaniem w ciągu najbliższego roku będzie zwiększenie poziomu bezpieczeństwa informatycznego, a w rezultacie bezpieczeństwa całej firmy. Pozostałe wyzwania, takie jak optymalizacja i reorganizacja działu IT, aby w większym stopniu spełniać oczekiwania biznesu (17%) czy obniżanie kosztów informatyki w firmie (11%), są nadal zauważalne, ale nie mają już tak fundamentalnego znaczenia dla budowania pozycji IT w przedsiębiorstwach.



Piotr Szypułka - od zawsze związany zarówno z sektorem przemysłowym, jak i z IT. Z sukcesem przeprowadził wiele transformacji cyfrowych. Przez 24 lata związany z firmą Skanska SA, m.in. jako Head of Infrastructure. Od ponad 2 lat dyrektor działu utrzymania infrastruktury Polcom.

KFA Armatura to nowoczesna firma z silnie zakorzenionymi wartościami. Niemal stuletnia obecność na rynku jest wynikiem nie tylko zaangażowania w jakość, ale ciągłego rozwoju i udoskonalania naszych produktów. W realizacji założeń nie przeszkodziła nam pandemia, która dla wielu przedsiębiorstw niestety okazała się testem na przetrwanie w biznesie. Moim zdaniem Polcom Cloud w znaczny sposób ułatwił nam to zadanie – niezależnie od wahań rynku jesteśmy przygotowani na aktualne potrzeby klientów, mamy również gwarancję zachowania ciągłości działania naszego biznesu bez obawy o wzrost kosztów. To w naszej branży szczególnie ważny aspekt, a biorąc pod uwagę ogromną konkurencyjność rynku, każdy przestój naraża nas na utratę potencjalnego klienta.

Wniosek jest więc jeden – otwartość na nowe technologie jest kluczem w świecie, który tak szybko się zmienia, a teraz również cyfryzuje w niewiarygodnie szybkim tempie.



Jarosław Grzona
kierownik działu IT
KFA Armatura





Fundamentalne znaczenie chmury dla strategii transformacji cyfrowej

Przetwarzanie w chmurze i cyfrowa transformacja idą w parze. Wg Forum Przemysłu Chmurowego, w Wielkiej Brytanii 85 proc. firm posiadających plan transformacji cyfrowej skorzystało z namacalnej przewagi konkurencyjnej związanej z chmurą. Wynika to z faktu, że oferuje ona nieograniczone i dynamiczne zasoby informatyczne, stanowiące podstawę cyfrowej transformacji i może ułatwić szybkie zmiany w biznesie. Ponadto z badań przeprowadzonych przez Forum wynika, że strategię cyfrowej transformacji służą bezpośredniemu zwiększeniu skuteczności i korzyści z implementacji chmury jako takiej.



Rozwój cloud computingu i transformacji cyfrowej

W jaki sposób chmura umożliwia cyfrową transformację?

■ Elastyczność

Firma musi stale odkrywać na nowo swoje modele biznesowe. Chmura zapewnia wymaganą infrastrukturę, platformy i możliwości obliczeniowe, które pomagają firmom zachować elastyczność i gotowość do zmian.

■ Bezpieczeństwo

Przeniesienie bazy danych czy aplikacji do chmury daje możliwość zwiększenia ochrony przed zagrożeniami, takimi jak naruszenie danych, różnego rodzaju katastrofy czy niekontrolowane wyłączenie systemu. Dzięki usłudze cloud computing możliwe jest tworzenie wielu kopii zapasowych. Tym samym zmniejsza się ryzyko awarii systemu, szczególnie w przypadku dużej ilości danych.

■ Efektywność kosztów i pracy

Firmy nie muszą stale balansować pomiędzy koniecznymi inwestycjami w IT a zarządzaniem wymaganą infrastrukturą. Cloud computing pozwala firmom na skalowanie w górę lub w dół, więc firmy płacą tylko za zasoby, które wykorzystują.

■ Szybsze tworzenie prototypów

Firmy podążają za cyklem innowacji, testowania, wdrażania i powtarzania. Chmura pomaga w sprawnej realizacji tego procesu bez konieczności korzystania ze skomplikowanych zasobów i infrastruktury. Dzięki temu firma może testować i wdrażać różne aplikacje na różnych platformach w ramach projektów eksperymentalnych, bez konieczności inwestycji w dodatkowy sprzęt IT.



Cyfryzacja firmy produkcyjnej a Przemysł 4.0 – wg Piotra Słanka, członka zarządu Protech



Protech Sp. z o.o. jest polskim producentem, który od 25 lat działa w branży grzewczej i automotive. Wieloletnie doświadczenie, szeroki wachlarz wysokojakościowych produktów i nieustanny rozwój został doceniony wśród polskich i europejskich klientów.

W jaki sposób cyfryzacja zmienia procesy biznesowe w firmie?

Piotr Słanek, członek zarządu Protech: *IT w naszej firmie to odbicie wszystkiego, co dzieje się fizycznie. Nie ma już takich procesów, które nie musiałyby posiadać swojego odwzorowania w przestrzeni cyfrowej. W chwili, kiedy systemy stały się tak integralną częścią produkcji, jednym z najważniejszych aspektów stała się ich stabilność. Stabilny system może działać tylko w stabilnym środowisku. Dla branży przemysłowej najważniejsze jest wyeliminowanie przestoju produkcyjnych i pełna kontrola nad procesem wytwarzania. Wynika to z faktu, że jakiegokolwiek awarie lub opóźnienia w bieżącej produkcji wiążą się z trudnymi do oszacowania stratami. Ciąg następstw awarii, zarówno na linii produkcyjnej, jak i systemowej jest więc bardzo długi, a firmy takie jak Protech nie mogą sobie na nie pozwolić.*

Cyfryzacja jest więc pewnym naturalnym kierunkiem zmian w firmach produkcyjnych. Daje ona możliwość sięgania po innowacje oraz znacznego zredukowania ryzyka związanego z przestojami wynikającymi z niedostępności lub braku wydajności środowiska IT. Pozwala też na zwiększenie efektywności i szybsze odpowiadanie na potrzeby rynkowe przy jednoczesnej redukcji kosztów.

Czy firmy przeszły z fazy tylko mówienia o zaletach idei Przemysłu 4.0, do jej wdrażania?

Piotr Słanek: *W ostatnich latach przez wszystkie przypadki odmieniało się hasło Przemysł 4.0, ale to, co działo się w ostatnim roku to przyspieszony kurs cyfryzacji. Idea, która w różnych zakresach była u nas realizowana od kilku lat, w czasie pandemii pozwoliła nam na pewien komfort w działaniu. Istotne, że nie było to wymuszone sytuacją, tylko normalną planowaną pracą. Przedsiębiorstwa powoli przechodzą z fazy tylko mówienia o zaletach idei „Przemysłu 4.0” do jej wdrażania.*

Analiza danych wskazuje, że wiele firm nadal obawia się o ich bezpieczeństwo w chmurze. Czy słusznie?

Piotr Słanek: *Z analizy raportu wynika że częstą przyczyną braku planowania inwestycji w nowoczesne rozwiązania, np. cloud computing, jest obawa przed utratą bezpieczeństwa danych czy utratą kontroli nad tymi danymi. Nie ma w tym nic dziwnego.*

W moim przekonaniu w ocenie bezpieczeństwa infrastruktury w modelu cloud, na którą chcemy przenieść nasze zasoby, może pomóc wizyta referencyjna w lokalizacji data center określonego usługodawcy. My sami przed podjęciem decyzji o migracji do chmury odbyliśmy taką wizytę - uświadomiła nam ona, że decydując się na usługi chmurowe i rezygnując z własnej serwerowni, otrzymujemy najwyższy poziom bezpieczeństwa danych, jaki jest dostępny na rynku. Z perspektywy czasu to była jedyna słuszna decyzja, zarówno pod kątem uzyskanych celów jakościowych, jak i finansowych.

O co warto zapytać dostawcę usług cloud computing?

1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4

Czy dostawca usług cloudowych ma własny ośrodek przetwarzania danych?



System prawny dostawcy i lokalizacja danych



W jaki sposób usługodawca zarządza ciągłością działania usług?





Priorytety w budowaniu strategii IT oraz oczekiwane efekty cyfryzacji

Priorytety

Zapewnienie bezpieczeństwa i zachowania ciągłości działania to bez wątpienia najpilniejsza inwestycja w ramach cyfryzacji firmy – bez sprawnie działającego IT nie można dzisiaj skutecznie prowadzić biznesu.

Niezależnie więc od sytuacji, dane muszą pozostawać dostępne, a ewentualna niedostępność systemów powinna być ograniczana do minimum. Jest to istotne, ponieważ – jak ocenia firma Gartner – w wyniku przestojów firmy na świecie tracą średnio 5600 \$ na minutę.

Warto podkreślić, że inwestycja w technologie IT związane z polityką tworzenia kopii zapasowych na własnej infrastrukturze nie zapewni jednak całkowitej ochrony i nie odpowie na liczne awarie. Potrzebne jest bowiem stałe utrzymywanie dostępności danych nawet na poziomie 99,999%, a tym samym regularne testowanie posiadanych rozwiązań, co w efekcie generuje dodatkowe koszty.

Profesjonalny dostawca chmury obliczeniowej bierze odpowiedzialność za określony poziom dostępności danych, co gwarantuje oddzielną umową SLA. Co ważne, data center posiadające infrastrukturę opartą na co najmniej dwóch ośrodkach – w przypadku awarii pierwszego ośrodka – są w stanie przełączyć się na drugi. Dzięki temu można znacznie minimalizować ryzyko nieoczekiwanych przestojów firm.

Przez ponad 3 dekady działalności Yawal mieliśmy okazję widzieć wiele zmian w branży produkcyjnej. Z kolei obecne spowolnienie gospodarcze widoczne jest na każdym kroku, nawet w naszym sektorze, który pozornie dobrze sobie radzi z wyzwaniami, jakie przyniosła pandemia.

W Yawal staramy się kierować konkretnymi zasadami: to m.in. innowacyjność, zaangażowanie, rozwój czy profesjonalizm – dziś to właśnie te wartości okazały się tarczą przed aktualnymi zagrożeniami i realnym wsparciem w zachowaniu ciągłości działania naszego biznesu. Nie byłoby to możliwe, gdyby np. nie decyzja o wdrożeniu usługi Polcom Cloud, która zapewnia nam nieograniczoną skalowalność i ciągły dostęp do danych firmowych. Z raportu Polcom i Intel wynika, że niemal 50 proc. firm jest w fazie wdrażania transformacji cyfrowej i to bardzo pozytywna informacja. Nasz przykład pokazuje, że cyfryzacja to nie tylko możliwość lepszego radzenia sobie z wyzwaniami w biznesie, ale przede wszystkim wsparcie dla jego rozwoju i szybsze dostosowanie się do zmiennych oczekiwań rynku.

Andrzej Przerada
administrator systemów informatycznych
Yawal



Oczekiwane efekty

Zwiększanie bezpieczeństwa i zapewnienie ciągłości działania firmy – ta odpowiedź w badaniu firmy Polcom i Intel padała najczęściej w pytaniu o kluczowy obszar biznesowy, w którym cyfryzacja przynosi najlepsze efekty (łącznie 84% spośród wszystkich ankietowanych).

Ale korzyści z inwestycji w technologie informatyczne dostrzec można również w innych sferach działalności przedsiębiorstw. Cyfryzacja przynosi zauważalne efekty w obszarze zarządzania danymi i dostarczania biznesowi informacji pomagających w podejmowaniu decyzji (68% wskazań), zarządzania posiadanymi zasobami (52%) czy w działaniach związanych z obsługą klientów (50%).

Z tej perspektywy nieco mniej ważne okazały się kwestie związane z tworzeniem innowacyjnych produktów i usług, podnoszeniem konkurencyjności i możliwością szybszego dostarczenia lub wprowadzania produktów na rynek. W tych obszarach można znaleźć rzadkie, ale jednak słyszalne (na poziomie kilku procent) głosy sceptyków, jakoby cyfryzacja tych obszarów nie miała żadnego wpływu na prowadzenie biznesu.

Wielu decydentów dostrzega jednocześnie pragmatyczny wymiar cyfryzacji przedsiębiorstw. Inwestycje w technologie cyfrowe mają pomóc firmom w automatyzacji powtarzalnych czynności (85%) oraz sprawniejszym przetwarzaniu danych (84%). Zwiększenie wykorzystania chmury obliczeniowej (52% wskazań) czy wykorzystanie sztucznej inteligencji i technologii uczenia maszynowego (38%) nie jest celem samym w sobie, a jedynie sposobem na poprawę efektywności biznesowej.

Nowy Styl to przykład firmy, która z małego, rodzinnego biznesu przekształciła się w europejskiego lidera w swojej branży. Aby pozostać konkurencyjnym, firmy muszą wprowadzać zmiany w modelach biznesowych, nieustannie usprawniać prace zakładów i dopasowywać się do potrzeb rynku, a to spore wyzwanie. W moim odczuciu dążenie do pozycji lidera przez jakąkolwiek firmę z sektora produkcji poniekąd wymusza otwartość na nowości technologiczne, ponieważ budują one nowe szanse rozwoju i szybszy time to market.

To zadanie ułatwia m.in. cloud computing. Chmura obliczeniowa, która w Nowym Stylu obecna jest już wiele lat, dała nam nieosiągalną dotychczas elastyczność w dostosowywaniu się do oczekiwań naszych klientów i pozwoliła na znaczne oszczędności. Badanie Polcom i Intel pokazuje, że spora część firm produkcyjnych zamierza zwiększyć nakłady inwestycyjne na cyfryzację biznesu. To bardzo dobra prognoza zważywszy na kierunek, w którym podążają trendy rynkowe i realne potrzeby naszego sektora.

Mariusz Sobociński
dyrektor IT & analityków biznesowych
Nowy Styl

NowyStyl



Polska chmura – dlaczego lokalizacja chmury ma znaczenie?

Podejmując decyzję o współpracy z dostawcą usług chmurowych, istotnym elementem wyboru dla uczestników badania Polcom i „Computerword” jest miejsce przechowywania danych, a także odpowiedni stopień ich bezpieczeństwa.

Spełnianie odpowiednich norm i wytycznych w tym zakresie ma znaczenie nie tylko dla firm i instytucji podlegających lokalnym regulatorom rynku takim jak KNF, ale także dla pozostałych firm, które chcą mieć pewność, jak przetwarzane są ich dane. Kluczowym czynnikiem, który bierze pod uwagę wiele polskich firm korzystających z usług lokalnych dostawców chmurowych, jest to, że podlegają oni przede wszystkim krajowym regulacjom prawnym. Ze względu na konieczność zawarcia bilateralnych porozumień ten aspekt bywa kłopotliwy w przypadku zagranicznych usługodawców świadczących swoje usługi na terenie Polski. Miejsce przetwarzania danych jest także istotne z punktu widzenia ewentualnych sporów z dostawcą usługi.

Sektor przemysłu i produkcji, dla którego kluczowe jest zachowanie ciągłości działania oraz bezpieczeństwo danych i systemów, coraz chętniej decyduje się na usługi chmurowe. Raport jasno pokazuje, że o wyborze konkretnego data center w dużej mierze przesądza lokalizacja przetwarzania danych (48% spośród wszystkich ankietowanych), która dla wielu firm stanowi potwierdzenie bezpieczeństwa i jakości świadczonych usług.

W odpowiedzi na stale rosnące potrzeby związane z usługami cloud computing ustanowiliśmy znak jakości usług chmurowych – „Polska Chmura”, który przyznawany jest dostawcom usług chmurowych posiadającym centra danych na terenie Polski. Dla przedsiębiorstw poszukujących polskich ośrodków data center, znak „Polska Chmura” to jasny sygnał tego, że mają do czynienia z najwyższą jakością usług oraz poziomem bezpieczeństwa przetwarzanych danych, a także zyskują pewność, że przepisy, którymi kierują się operatorzy data center, są zgodne z polskim i europejskim prawodawstwem.



Mateusz Tykierko
wiceprezes
Polski Związek Ośrodków Przetwarzania Danych





COMPUTERWORLD
FROM IDG



Polcom
make IT for business

ul. Krakowska 43, 32-050 Skawina, Poland

office@polcom.com.pl

+48 12 420 53 00

www.polcom.com.pl
[linkedin.com/company/polcom](https://www.linkedin.com/company/polcom)

Dziękujemy za uwagę

