

PROBLEMY I KORZYŚCI ZWIĄZANE Z WDROŻENIEM MICROSOFT 365 W FIRMIE

Helena Dudycz^{1*}, Maciej Pas²

¹ Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydział Zarządzania, Polska

² Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska

Streszczenie: Pandemia COVID-19 uwypukliła w niektórych firmach problemy związane z komunikacją między pracownikami (istotny aspekt zwłaszcza dla uczestniczących w realizacji projektu) oraz ze zorganizowaniem pracy zdalnej (bez zmniejszenia efektywności pracy). Celem artykułu jest przedstawienie zarówno zidentyfikowanych problemów, jak i uzyskanych korzyści w wyniku migracji z systemu Microsoft Office 2013 do Microsoft 365 (poziom 2301) w firmie wielooddziałowej, która jest zlokalizowana w dwóch krajach. W badaniu zastosowano następujące metody: analizę istniejącej infrastruktury w firmie XYZ, niesformalizowane wywiady z pracownikami firmy XYZ, obserwację uczestniczącą w realizacji wdrożenia systemu Microsoft 365 w tej firmie oraz studium przypadku. Pozwoliło to na zidentyfikowanie problemów związanych z istniejącym systemem Microsoft Office 2013 w firmie XYZ, analizę procesu wdrożenia systemu Microsoft 365, aby na tej podstawie wskazać problemy i trudności, jakie wystąpiły w trakcie implementacji nowego rozwiązania informatycznego, oraz wskazać korzyści płynące z zakończonego sukcesem projektu informatycznego dla firmy XYZ oraz jej pracowników.

Słowa kluczowe: chmura obliczeniowa, Microsoft 365, praca zdalna, wdrożenie systemu informatycznego

Kod klasyfikacji JEL: L86, O14, Y80

¹ Helena Dudycz, dr hab., ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, Polska,
helena.dudycz@ue.wroc.pl, <https://orcid.org/0000-0002-4304-6207>

² Maciej Pas, mgr, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, Polska, macieipas1997@gmail.com,
<https://orcid.org/0009-0003-7902-6261>

* Autor korespondencyjny: Helena Dudycz, helena.dudycz@ue.wroc.pl

Wprowadzenie

Współczesne środowisko biznesowe, dynamicznie zmieniające się technologie informatyczne oraz rosnące wymagania dotyczące efektywności i elastyczności pracy stawiają przed firmami nowe wyzwania. Transformacja społeczna i technologiczna prowadzi do zmiany rozumienia miejsca pracy. Zwłaszcza pojawienie się pandemii COVID-19 uświadomiło wielu firmom, często ignorowaną, potrzebę zapewnienia oprogramowania pozwalającego na współdzielenie plików i danych oraz aplikacji do pracy grupowej, które stają się obecnie kluczowymi kanałami komunikacji dla wielu organizacji na całym świecie (Miljanic & Zaric, 2020). W tym kontekście znaczenia nabiera chmura obliczeniowa, będąca realną alternatywą dla istniejącej infrastruktury informatycznej w wielu firmach, ponieważ zapewnia ona różne poziomy usług, wśród których podstawowe dotyczą infrastruktury (Infrastructure as a Service – IaaS), platformy (Platform as a Service – PaaS) oraz oprogramowania (Software as a Service – SaaS). Wybór określonego rozwiązania chmury obliczeniowej jest związany z przyjętym modelem biznesowym (Moscoso-Zea et al., 2018).

Firmy zamieniają się w struktury płaskie zamiast hierarchii, co ułatwia lepszy przepływ wiedzy i komunikację. Aby to osiągnąć, istotne stają się narzędzia komunikacji cyfrowej w codziennej pracy. Jednym z takich rozwiązań jest system Microsoft 365. Firmy, decydując się na to rozwiązanie, muszą dokładnie zaplanować migrację do chmury obliczeniowej, aby taka inwestycja informatyczna przyniosła korzyści.

Celem artykułu jest przedstawienie zarówno zidentyfikowanych problemów, jak i uzyskanych korzyści w wyniku migracji z systemu Microsoft Office 2013 do Microsoft 365 w firmie wielooddziałowej, która jest zlokalizowana w dwóch krajach.

Struktura artykułu jest następująca. W punkcie pierwszym omówiono krótko system Microsoft 365 jako rozwiązanie z użyciem chmury obliczeniowej w firmie. Następnie wskazano cel przeprowadzonego badania i zastosowaną procedurę badawczą. W kolejnych dwóch punktach opisano zidentyfikowane problemy związane z korzystaniem z systemu Microsoft Office 2013 w firmie XYZ oraz proces wdrożenia w niej systemu Microsoft 365. Następnie przedstawiono wyniki przeprowadzonej analizy tej implementacji, która pozwoliła na wskazanie problemów związanych z realizacją tego projektu, jak i uzyskane korzyści zarówno dla firmy XYZ, jak i jej pracowników. Artykuł zakończono podsumowaniem.

Microsoft 365 jako rozwiązanie chmurowe w firmie

Technologie chmury obliczeniowej są postrzegane obecnie bardziej jako nowy model biznesowy niż jako nowa technologia (Moscoso-Zea et al., 2018), ponieważ pozwalają firmom realizować swoje główne funkcje w nowym środowisku (stanowi to dobrą podstawę do rozpoczęcia lub rozszerzenia działalności bez dużych inwestycji) oraz wspierają rozwój biznesu poprzez zapewnienie dostępu do praktycznie nieograniczonych zasobów wtedy, gdy są one potrzebne (Prasad & Baburajendranath, 2020).

Microsoft 365 to zintegrowany pakiet narzędzi biurowych i usług chmurowych, oferujący wiele funkcjonalności związanych z komunikacją, współpracą, przechowywaniem i udostępnianiem danych. Zawiera między innymi programy biurowe, takie jak Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, Access oraz Publisher (ALTA-ICT, 2022), a także usługi bazujące na chmurze obliczeniowej, takie jak np. Exchange Online, SharePoint Online i OneDrive for Business, oraz narzędzia, takie jak Microsoft Teams, które umożliwiają prowadzenie wideokonferencji, wymianę wiadomości i udostępnianie plików w czasie rzeczywistym (Guilmette et al., 2021).

Chmurowe rozwiązanie Microsoft 365 również oferuje narzędzia do zarządzania kontaktami z klientami, np. aplikacja Microsoft Dynamics 365 Customer Service pozwala na skuteczne zarządzanie procesami obsługi klienta i umożliwia monitorowanie wskaźników jakości obsługi, takich jak czas oczekiwania na odpowiedź, czy też liczba rozwiązanych problemów. Sprzyja budowaniu relacji z klientami, reagowaniu na ich potrzeby i zapewnieniu jakości oferowanych usług (Microsoft, 2021a; Microsoft, 2023).

Microsoft 365 oferuje również narzędzia do automatyzacji przepływów pracy, co pozwala na usprawnienie procesów biznesowych i zwiększenie efektywności pracy, poprzez automatyczne przekazywanie informacji między różnymi aplikacjami, takimi jak Outlook, SharePoint, PowerApps czy Power BI. To rozwiązanie umożliwia zredukowanie czasu poświęconego na ręczne przetwarzanie danych i informacji oraz usprawnienie obiegu dokumentów. Pozwala także na większą dokładność i spójność informacji. Automatyzacja może być szczególnie przydatna w przypadku pracy z dużą ilością danych biznesowych, ponieważ umożliwia szybsze reagowanie na zmieniające się warunki na rynku, co z kolei pozwala zwiększyć konkurencyjność firmy. Przykłady automatyzacji procesów biznesowych szerzej opisano w (Naglekar & Gaur, 2021; Microsoft, 2021b).

Microsoft 365 to pakiet aplikacji online udostępniany w zależności od wybranego typu subskrypcji (Katzer, 2018). Celem tej usługi jest obniżenie kosztów związanych z wdrożeniem rozwiązania informatycznego. Zastosowanie przetwarzania w chmurze obliczeniowej pozwala na redukcję kosztów administracyjnych, sprzętu i oprogramowania w wydatkach firmy (Prasad & Baburajendranath, 2020). Organizacja, zmniejszając zasoby wewnętrzne i przeprowadzając migrację swoich aplikacji do usług przetwarzania w chmurze, racjonalizuje koszty, jednocześnie zwiększając zarówno dostępność tych aplikacji dla pracowników, jak i ich bezpieczeństwo (Cernau, 2018; Cahill, 2022).

Dzięki chmurowym rozwiązaniom Microsoft 365 pracownicy mogą pracować z dokumentami i danymi z dowolnego miejsca, na dowolnym urządzeniu oraz w dowolnym czasie, co pozwala na zwiększenie efektywności pracy i ułatwia prowadzenie działań biznesowych oraz minimalizację negatywnych skutków w przypadku wystąpienia sytuacji losowej (np. pandemia COVID-19). W oparciu o technologie chmurowe firmy mogą tworzyć elastyczną strategię rozwoju przy maksymalnym wykorzystaniu zasobów, przy minimalnych nakładach na ich utrzymanie i efektywną realizację prowadzonej działalności biznesowej.

Metodyka badania

Przeprowadzone badanie miało na celu identyfikację potencjalnych problemów związanych z procesem wdrażania rozwiązania Microsoft 365 w firmie XYZ oraz korzyści, jakie może ona uzyskać w wyniku realizacji takiego projektu informatycznego. W badaniu zastosowano następujące metody: analizę istniejącej infrastruktury w firmie XYZ, niesformalizowane wywiady z pracownikami firmy XYZ, obserwację uczestniczącą w realizacji projektu wdrożenia systemu Microsoft 365 w tej firmie oraz studium przypadku. Takie połączenie metod umożliwiło lepsze zrozumienie i pozyskanie wiedzy na temat:

- kontekstu wykonywanych zadań przez pracowników firmy XYZ, korzystających dotychczas z Microsoft Office 2013;
- problemów związanych z istniejącą w firmie infrastrukturą IT oraz narzędziami pracy biurowej;
- realizacji procesu wdrażania systemu Microsoft 365 w firmie XYZ;
- potencjalnych problemów związanych z procesem wdrażania systemu Microsoft 365 w firmie XYZ;
- korzyści dla firmy XYZ i jej pracowników wynikających z modyfikacji istniejącej infrastruktury IT polegającej na zmianie systemu Microsoft Office 2013 na system Microsoft 365.

W firmie XYZ wdrożono wersję systemu Microsoft 365 zaktualizowaną w lutym 2023 roku do poziomu 2301. Badanie przeprowadzono od października 2022 roku do maja 2023 roku, zaś sam proces wdrożenia systemu Microsoft 365 był zrealizowany w miesiącach luty-marzec 2023 roku.

W niniejszym badaniu zastosowano następującą procedurę badawczą:

1. Identyfikacja problemów związanych z korzystaniem z systemu Microsoft Office 2013 w firmie XYZ.
2. Analiza planu wdrożenia rozwiązania Microsoft 365, biorąc pod uwagę techniczne aspekty, harmonogram migracji z systemu Microsoft Office 2013 na system Microsoft 365 oraz potrzeby i preferencje pracowników.
3. Uczestniczenie w realizacji wdrożenia systemu Microsoft 365 w firmie XYZ, korzystającego z systemu Microsoft Office 2013.
4. Analiza wdrożenia systemu Microsoft 365 w firmie XYZ w celu identyfikacji problemów związanych z realizacją tego projektu, jak i korzyści dla firmy XYZ oraz jej pracowników.

Reasumując – badanie przeprowadzone w firmie XYZ miało na celu identyfikację problemów związanych z istniejącą infrastrukturą IT i narzędziami pracy biurowej oraz wdrożenie nowoczesnych rozwiązań mających poprawić efektywność pracy, zwiększyć mobilność pracowników i usprawnić komunikację wewnątrz organizacji. Pozwoliło to na identyfikację potencjalnych problemów, mogących wystąpić w procesie wdrażania systemu Microsoft 365, oraz sformułowanie korzyści, jakie może osiągnąć firma.

Identyfikacja problemów wynikających z użytkowania pakietu MS Office 2013 w firmie XYZ

Firma XYZ to przedsiębiorstwo, które jest rozproszone terytorialnie, tzn. jej działy są zlokalizowane w Polsce oraz za granicą. Z perspektywy organizacyjnej można ogólnie wyróżnić dwa sektory działalności: sektor produkcyjny, w którym zatrudnionych jest około 250 pracowników, oraz sektor administracyjny, gdzie pracuje około 100 pracowników biurowych. Ze względu na przynależność do firmy zagranicznej większość zasobów IT znajdowała się w głównej jej siedzibie. Takie rozwiązanie stwarzało jednak liczne problemy, gdyż rozproszona infrastruktura powodowała trudności komunikacyjne i obciążenie sieci infrastruktury internetowej.

Firma XYZ wykorzystywała pakiet MS Office 2013 jako narzędzie wsparcia pracy biurowej. Licencje na ten pakiet były zainstalowane na serwerach, z którymi połączyli się pracownicy ze swoich stanowisk za pomocą zdalnych pulpitów. Analiza korzystania z pakietu MS Office 2013 pozwoliła na identyfikację poniższych problemów.

Pierwszy z nich dotyczy bezpieczeństwa danych i informacji. Dla tego systemu często brakuje aktualizacji i tzw. łat, co zwiększa ryzyko wystąpienia błędów i podatności na ataki złośliwego oprogramowania.

Drugim problemem jest to, że pakiet MS Office 2013 nie może oferować najnowszych funkcjonalności i narzędzi, które są niezbędne do efektywnego prowadzenia pracy biurowej. To z kolei wpływa na jakość pracy, ograniczając możliwości edycji, tworzenia i udostępniania dokumentów.

Trzeci problem stanowi to, że przestarzałe wersje pakietu MS Office 2013 nie zawsze są kompatybilne z innymi programami i formatami plików, co utrudnia współpracę z innymi firmami. Występują problemy z otwarciem i odczytaniem otrzymywanych niektórych plików, co wymusza konieczność przekształcania ich na inne formaty. Dotyczy to zarówno dokumentów przekazywanych, jak i odbieranych. Ma to wpływ na wydłużenie czasu realizacji zadań i prowadzi do opóźnień np. w projektach.

Czwartym problemem jest brak wsparcia technicznego ze strony producenta MS Office 2013. Jeśli użytkownik napotka jakieś trudności lub błędy w pracy z tym oprogramowaniem, nie może liczyć na szybką pomoc, co może prowadzić do opóźnień i utrudnień w pracy biurowej.

Piątym problemem jest spadek wydajności wynikający z korzystania z pakietu MS Office 2013, umieszczonego na serwerach w firmie. Praktycznie każdego dnia w okresie intensywnej pracy pracownicy skarżyli się na spadek wydajności pracy spowodowany tym, że połączenie z serwerami zawieszało się lub było zrywane. Brak systematycznych zapisów wykonywanych czynności z użyciem MS Office 2013 generował ryzyko utraconej pracy, ponieważ nie występuje w tym oprogramowaniu funkcja taka jak np. autozapis, która skutecznie chroni użytkowników przed nagłą utratą wprowadzonych danych do plików.

Szóstym problemem jest korzystanie z serwera Microsoft Exchange 2010, który nie jest już wspierany przez firmę Microsoft, co wiąże się z ryzykiem potencjalnych spamów i trollingów. Raz na jakiś czas pracownicy firmy XYZ dostawali podejrzane wiadomości e-mail (działania typu phishing). Wymagało to ciągłego prowadzenia

nadzoru i analizowania poczty elektronicznej przez dział IT w firmie XYZ, aby skutecznie zidentyfikować niebezpieczne wiadomości oraz od razu informować o danym fakcie pracowników.

Siódmy zaś jest taki, że zastosowanie starszych wersji serwera pocztowego uniemożliwia korzystanie z poczty służbowej w telefonie, ponieważ aby przeczytać własną korespondencję, pracownicy musieli skorzystać ze swojego zdalnego pulpitu, gdzie mieli udostępnione aplikacje MS Office 2013.

Pandemia COVID-19 uświadomiła również zarządowi firmy XYZ, że istniejąca infrastruktura IT ze starszym systemem dotyczącym pracy biurowej, jakim jest MS Office 2013, nie spełnia swoich zadań i nie daje możliwości pracy zdalnej z zapewnieniem bezpieczeństwa danych i informacji, będących w posiadaniu firmy. Podjęto decyzję o wdrożeniu systemu Microsoft 365.

Etapy wdrożenia Microsoft 365 w firmie XYZ

Firma XYZ przyjęła założenie, że dla każdego pracownika jest przewidziany dostęp do zasobów systemu Microsoft 365 w chmurze obliczeniowej, co zezwoli na większą ich mobilność. Zdecydowała się na następujące rodzaje subskrybowania:

- Microsoft 365 Basic: dla pracowników produkcyjnych, np. brygadziści;
- Microsoft 365 Standard: dla pracowników administracji, technologów oraz mistrzów produkcji;
- Microsoft 365 Premium: dla liderów zespołów i kadry kierowniczej.

Wdrożenie systemu Microsoft 365 oraz migracja z systemu MS Office 2013 na nowy została podzielona na pięć etapów:

Etap 1. Przygotowanie środowiska pod migrację z Microsoft Office 2013 na Microsoft 365. Przygotowano tymczasowy serwer MS Exchange 2016, ponieważ nie było możliwe przeniesienie kont pocztowych z obecnej wersji serwera MS Exchange 2010 bezpośrednio do usługi MS Exchange Online. Spowodowało to równocześnie przeprowadzenie aktualizacji i modyfikacji kont pocztowych istniejących na starym serwerze np. poprzez usunięcie nieaktywnych kont osób, które nie są już pracownikami firmy XYZ. Dział IT opracował harmonogram przenoszenia kont pracowników, tzn. najpierw dla kadry kierowniczej, potem działów administracyjnych, na końcu dla pionu produkcyjnego.

Etap 2. Migracja kont pracowników z serwera Microsoft Exchange 2010 do serwera Microsoft Exchange 2016. Przeprowadzono zmianę serwera pocztowego na nowszy niż ten dotychczas używany w firmie XYZ, natomiast nadal pracownicy musieli korzystać ze zdalnych pulpitów, aby uzyskać dostęp do pakietu MS Office 2013. Ten etap wdrożenia systemu Microsoft 365 był realizowany w trakcie trwania pandemii COVID-19, dlatego też kadra kierownicza otrzymała tymczasowe licencje Microsoft 365, co umożliwiło im korzystanie z pakietu biurowego nie tylko na swoim stanowisku ze zdalnym pulpitem w firmie.

- Etap 3. Migracja kont pracowników z serwera Microsoft Exchange 2016 do serwera Microsoft Exchange Online. Cała operacja była realizowana w godzinach, kiedy firma nie prowadziła swojej podstawowej działalności, aby pracownicy mogli kontynuować swoją pracę bez większych zakłóceń.
- Etap 4. Wdrożenie Microsoft 365 dla użytkowników laptopów oraz stacji roboczych. Działania te obejmowały zmianę systemu operacyjnego na minimum Windows 10 oraz dostosowanie sprzętu zgodnie z ustalonym standardem firmy. W ramach tego etapu przeprowadzono także modernizację sprzętu informatycznego w firmie XYZ. Wprowadzono również nową regułę bezpieczeństwa dotyczącą autoryzacji logowania użytkowników. Wykorzystano dwie metody autoryzacji, tzn.: za pomocą wiadomości SMS oraz skorzystanie z aplikacji Microsoft Authenticator. Takie rozwiązanie stanowi dodatkową warstwę zabezpieczeń, która ma chronić przed nieautoryzowanym dostępem do kont pracowników firmy XYZ. Przeprowadzono również dla zainteresowanych pracowników szkolenie nt. korzystania z nowych narzędzi i funkcji systemu Microsoft 365.
- Etap 5. Wdrożenie Microsoft 365 dla użytkowników z grupy *thin client*. Skoncentrowano się na przygotowaniu stanowisk komputerowych dla pracowników korzystających z terminali do zdalnych pulpitów. Uwzględniono różnice dotyczące rodzaju sprzętu i potrzeb pracowników administracyjnych oraz produkcyjnych. Nastąpiła modernizacja stanowisk administracyjnych, co pozwala na elastyczne podejście do miejsca wykonywania zadań, tzn. zarówno w biurze, jak i w przypadku konieczności pracy zdalnej, poza firmą. Natomiast w przypadku pracowników pionu produkcyjnego, którzy wcześniej korzystali z terminali do zdalnych pulpitów za pomocą aplikacji Citrix, zapewniono odpowiednie stacje komputerowe, które umożliwiają dostęp do platformy Microsoft 365. Wdrożenie tego rozwiązania wymagało odpowiedniego przeszkolenia pracowników w zakresie korzystania z nowej infrastruktury IT oraz dostosowania się do zmian w sposobie wykonywania swoich obowiązków.

Wdrożenie systemu Microsoft 365 w firmie XYZ zostało zrealizowane w pięciu etapach oraz stanowi istotny krok w modernizacji infrastruktury IT i dostosowaniu narzędzi pracy do potrzeb różnych grup pracowników. Dzięki tym zmianom firma XYZ zyskała możliwość większej mobilności pracowników, efektywnej komunikacji i współpracy oraz lepszą wydajność w realizacji codziennych zadań. Wdrażanie pakietu Microsoft 365 odbywało się etapowo, z uwzględnieniem technicznych aspektów migracji, aby zapewnić płynne przejście i optymalne funkcjonowanie nowej infrastruktury, bez konieczności wystąpienia przerw w prowadzonej działalności firmy XYZ.

Problemy związane z wdrożeniem Microsoft 365 w firmie XYZ

Mimo zakończonego sukcesem procesu realizacji wdrożenia systemu Microsoft 365 w firmie XYZ nie obyło się bez pewnych trudności.

Pierwszy problem pojawił się na etapie przygotowania tymczasowego serwera do migracji z systemu MS Office 2013 do Microsoft 365. Zdecydowano się na skorzystanie z 30-dniowej darmowej licencji serwera Exchange 2016, aby zminimalizować koszty realizacji projektu związanego z wdrożeniem Microsoft 365. Wymagało to

precyzyjnego zaplanowania migracji kont użytkowników z serwera Exchange 2010 na serwer Exchange 2016. W przypadku firm prowadzących działalność, w ramach której nie może wystąpić przerwa (jak było to w firmie XYZ), istnieje konieczność realizacji migracji poza godzinami pracy. W badanej firmie musiała być przeprowadzona pomiędzy godziną 22:00 a godziną 6:00, kiedy nikt w niej nie pracował. W przypadku pracowników administracyjnych migracja ta niekiedy była możliwa już po godzinie 16. Wymagało to odpowiedniego zaplanowania i organizacji, aby jak najlepiej zoptymalizować proces migracji i zminimalizować zakłócenia dla pracowników, uwzględniając różne grupy użytkowników.

Drugi problem dotyczył migracji kont użytkowników ze starego serwera na tymczasowy serwer Exchange 2016. Pomimo dokładnego zaplanowania tego procesu często występowały trudności z połączeniem kont użytkowników z nowym serwerem, co prowadziło do braku odbierania aktualnych maili. Taka sytuacja wymagała podjęcia dodatkowych czynności, polegających m.in. na ponownym zdefiniowaniu profilu pocztowego w panelu sterowania.

Trzecim problemem była konieczność zachowania ciągłości działania firmy podczas migracji. Przeniesienie serwera pocztowego wymagało czasu, co mogło mieć wpływ na ograniczoną dostępność do poczty elektronicznej oraz potrzebnego oprogramowania. Aby zminimalizować zakłócenia dla pracowników i zapewnić ciągłość działania firmy podczas migracji na system Microsoft 365, należało opracować sposób postępowania w takiej sytuacji.

Czwarty problem wynikał z funkcjonowania w tym samym czasie dwóch rozwiązań dotyczących oprogramowania związanego z pracą biurową w firmie XYZ. Proces wdrażania systemu Microsoft 365 rozpoczęto w trakcie trwania pandemii. W związku z tym kadra kierownicza korzystała z udostępnionej jej licencji Microsoft 365, natomiast pozostali pracownicy w firmie XYZ mieli dostęp do oprogramowania z pulpitów zdalnych. Wymagało to podjęcia działań, aby zapewnić komunikację elektroniczną między kadrami kierowniczą a pozostałymi grupami pracowników.

Piąty problem pojawił się w trakcie migracji kont pracowników z serwera Microsoft Exchange 2016 do serwera Microsoft Exchange Online. Wystąpiła konieczność ponownego podania poświadczeń użytkowników, tj. nazwy użytkownika i hasła, po zakończeniu procesu migracji. Pomimo wprowadzenia odpowiednich procedur i informowania pracowników o konieczności ponownego zalogowania niektórzy mogli napotkać trudności lub zapomnieć nowych danych do logowania. Wymagało to zapewnienia ciągłego wsparcia technicznego przez dział IT.

Szósty problem dotyczył sporadycznych trudności z połączeniem kont z chmurowym serwerem Microsoft Exchange, mimo starannego planowania i testowania migracji. Mogło to wynikać z różnych czynników, jak np. konfiguracja klienta pocztowego czy błędy w procesie migracji. W takich sytuacjach dział IT musiał reagować bardzo szybko oraz zastosować opracowane wcześniej procedury naprawcze, które dotyczyły ponownej konfiguracji konta pocztowego lub świadczenia indywidualnego wsparcia technicznego.

Siódmy problem związany był z koniecznością przygotowania stanowisk komputerowych dla pracowników korzystających z terminali zdalnych pulpitów oraz zoptymalizowania infrastruktury sprzętowej, aby umożliwić użytkownikom płynne

korzystanie z oprogramowania w ramach Microsoft 365. Wymagało to odpowiedniego zaplanowania m.in. zamiany systemu operacyjnego na minimum Windows 10, instalacji właściwych aplikacji oraz dostosowania sprzętu zgodnie z ustalonymi standardami w firmie.

Ósmy problem natomiast dotyczył pracowników oraz ich nastawienia do zmiany swoich dotychczasowych nawyków pracy i zaadaptowania się do nowych narzędzi oferowanych przez pakiet Microsoft 365. Wielu z nich było przyzwyczajonych do korzystania z wcześniejszych wersji programów, które miały inny interfejs oraz funkcjonalność. Konieczność nauki nowych sposobów edycji dokumentów, zarządzania kalendarzami czy komunikacji w ramach platformy MS Teams sprawiała niektórym pracownikom trudności, wywołując u nich opór. Zorganizowanie szkoleń, warsztatów i udzielanie indywidualnej pomocy pozwoliło na zrozumienie i opanowanie nowych narzędzi przez nich. Ważne było również zachęcanie użytkowników do eksplorowania możliwości oferowanych przez nowe pakiety oraz przedstawianie im korzyści, jakie wynikają z ich wykorzystania. Warto także wprowadzić monitorowanie postępów w zakresie korzystania z Microsoft 365 przez pracowników oraz szybkie reagowanie na ewentualne pojawiające się trudności i pytania. W tym czasie pracownicy z działu IT muszą być dostępni i gotowi do udzielania pomocy. Stopniowe przekonanie użytkowników do nowych narzędzi, prezentowanie im ich potencjału i korzyści oraz zapewnienie odpowiedniego wsparcia pomogło pokonać bariery związane z brakiem znajomości oprogramowania Microsoft 365.

Pomimo pewnych trudności oraz barier związanych wdrożeniem pakietu Microsoft 365 dla użytkowników końcowych w firmie XYZ dział IT skutecznie przeprowadził migrację na nowy system.

Korzyści z wdrożeniem Microsoft 365 w firmie XYZ

Wdrożenie systemu Microsoft 365 w firmie XYZ zakończyło się sukcesem, tzn. zrealizowano je w zaplanowanym czasie, budżecie, modyfikując infrastrukturę IT zgodnie z przyjętymi założeniami. Firma XYZ zyskała w związku z tym projektem szereg korzyści, które zostaną szerzej omówione.

Pierwszą z nich jest zastosowanie chmury obliczeniowej w firmie XYZ, co przyczyniło się m.in. do wzrostu elastyczności i innowacyjności organizacji. Jedną z kluczowych zalet chmury obliczeniowej dla firmy XYZ jest skalowalność. Umożliwia elastyczne dostosowanie zasobów IT do bieżących potrzeb organizacji, tzn. można łatwo skalować moc obliczeniową, pamięć, przestrzeń dyskową i inne zasoby w zależności od wzrostu lub spadku zapotrzebowania wśród pracowników. Ta elastyczność pozwala na optymalne wykorzystanie zasobów, unikanie nadmiernych kosztów infrastruktury w okresach mniejszego obciążenia oraz szybkie reagowanie w przypadku wzrostu ze względu na potrzeby biznesowe. Kolejną zaletą wdrożonej chmury obliczeniowej jest usprawnienie współpracy zespołowej, ponieważ zawarte narzędzia ułatwiają efektywną komunikację online i koordynację działań zespołu, bez względu na lokalizację. Następną istotną zaletą wdrożenia systemu bazującego na chmurze obliczeniowej jest oszczędność kosztów. Tradycyjne modele infrastruktury informatycznej wiążą się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi związanymi

z zakupem, utrzymaniem i aktualizacją sprzętu oraz oprogramowania. Natomiast korzystanie z chmury obliczeniowej pozwala na przeniesienie tych kosztów na dostawcę usług chmurowych. Firma XYZ płaci jedynie za rzeczywiste wykorzystanie zasobów, co pozwala na lepsze zarządzanie kosztami operacyjnymi. Ponadto brak konieczności utrzymania własnej infrastruktury fizycznej oznacza mniejsze wydatki na personel IT i oszczędność miejsca w biurze. Istotną zaletą jest również bezpieczeństwo danych. Dostawcy usług chmurowych zazwyczaj zapewniają wysoki poziom ochrony danych, w tym szyfrowanie, zapory sieciowe, monitorowanie i regularne kopie zapasowe. Firma XYZ może mieć pewność, że jej dane są chronione przed utratą, kradzieżą lub uszkodzeniem. Ponadto chmura obliczeniowa umożliwia łatwiejsze zarządzanie uprawnieniami dostępu do danych, co zwiększa bezpieczeństwo wrażliwych informacji. Przejście na chmurę obliczeniową otwiera również nowe możliwości dla firmy XYZ. Dostawcy usług chmurowych stale wprowadzają nowe technologie i narzędzia, które mogą być wykorzystane do tworzenia i rozwijania innowacyjnych rozwiązań.

Druga korzyść związana jest z przyjętą formą korzystania z systemu Microsoft 365 w firmie XYZ, która zdecydowała się na licencjonowanie subskrypcyjne. Jest to model dystrybucji oprogramowania, który przyczynił się do wzrostu efektywności, elastyczności i współpracy w ramach organizacji. Pierwszą znaczącą zaletą jest elastyczność finansowa. Model subskrypcyjny pozwala na płatności w formie abonamentów, co eliminuje potrzebę dużych, jednorazowych nakładów na początku projektu związanych z zakupem oprogramowania oraz potrzebnego sprzętu. Dzięki temu nie występuje ryzyko stracenia bieżącej płynności finansowej, a firma XYZ może dostosowywać swoje wydatki zgodnie z bieżącymi potrzebami i możliwościami. Elastyczność finansowa umożliwia również skalowanie liczby subskrypcji w zależności od liczby użytkowników lub zmian w strukturze organizacyjnej, co pozwala na optymalne zarządzanie kosztami. Drugą zaletą przyjętego modelu korzystania z systemu Microsoft 365 jest łatwość zarządzania wykorzystaniem potrzebnych zasobów informatycznych. Dzięki scentralizowanemu systemowi zarządzania subskrypcjami firma XYZ może monitorować i kontrolować licencje na oprogramowanie w jednym miejscu. Narzędzia do zarządzania subskrypcjami umożliwiają łatwe dodawanie lub usuwanie licencji w zależności od potrzeb, co zapewnia optymalne wykorzystanie zasobów. Centralizacja zarządzania ułatwia również procesy administracyjne, takie jak śledzenie okresów ważności subskrypcji, przypisywanie licencji do użytkowników i generowanie raportów dotyczących wykorzystania oprogramowania. Trzecią zaletą jest elastyczność w dostosowaniu do zmieniających się potrzeb i skali działalności firmy. Zamiast inwestować w dużą liczbę licencji na oprogramowanie, które mogą okazać się zbędne w przypadku spadku zapotrzebowania, subskrypcje umożliwiają dostosowywanie ich do aktualnych potrzeb. Firma może łatwo zwiększać lub zmniejszać liczbę subskrypcji w zależności od liczby użytkowników lub wymagań projektów, co prowadzi do bardziej optymalnego wykorzystania zasobów finansowych. Czwartą zaletą jest dostęp do najnowszych wersji oprogramowania i regularnych aktualizacji. Dostawcy subskrypcji stale udoskonalają swoje produkty, dodając nowe funkcje, poprawiając wydajność i usuwając błędy. Dzięki subskrypcjom firma XYZ może korzystać z tych ulepszeń bez dodatkowych kosztów.

Aktualizacje oprogramowania zapewniają firmie XYZ dostęp do najnowszych technologii i narzędzi, co przekłada się na zwiększoną efektywność pracy, konkurencyjność i możliwość świadczenia lepszych usług dla klientów. Piątą zaś zaletą licencjonowania subskrypcyjnego dla firmy XYZ jest wsparcie techniczne, które zwykle oferują dostawcy subskrypcji. Obejmuje ono najczęściej pomoc w instalacji, konfiguracji i rozwiązywaniu problemów związanych z danym oprogramowaniem.

Trzecią korzyścią, w związku z wdrożeniem systemu Microsoft 365 w firmie XYZ bazującego na chmurze obliczeniowej, jest możliwość wprowadzenia pracy zdalnej. To istotne nie tylko w sytuacji, jaka wystąpiła w wyniku pojawienia się pandemii COVID-19. Jest to ważne dla funkcjonowania firmy, odbieranej jako przyjazna dla pracowników. Pozwala na wprowadzenie różnych form pracy, co umożliwia m.in. lepszą optymalizację zadań, ale też otwartość – zgodnie z obowiązującym prawem – na korzystanie przez pracowników z pracy zdalnej. Również działy IT mają możliwość zdalnego monitorowania i zarządzania infrastrukturą, a zatem mogą przeprowadzić zdalnie interwencję techniczną, skracając czas reakcji na wystąpienie problemów technicznych. Takie rozwiązanie jest też istotne dla kadry kierowniczej oraz osób prowadzących różnego rodzaju uzgodnienia np. z kontrahentami, będąc poza terenem firmy XYZ, ponieważ mają dostęp do potrzebnych im zasobów z dowolnego miejsca i sprzętu. Dostęp do współdzielonych plików i narzędzi komunikacyjnych umożliwia płynną wymianę informacji, prezentację wyników pracy oraz szybką odpowiedź na potrzeby klientów. Praca zdalna, wspierana przez chmurę obliczeniową, wpływa także pozytywnie na organizację czasu pracy oraz równowagę między życiem zawodowym a prywatnym pracowników. Dzięki możliwości wykonywania swoich obowiązków z dowolnego miejsca przez pracowników mają oni większą elastyczność w ustalaniu harmonogramu i planowaniu zadań. Mogą dostosować swoje godziny pracy do własnych indywidualnych preferencji i potrzeb, co przekłada się na zwiększenie zadowolenia z pracy oraz poprawę ogólnego samopoczucia. Wprowadzenie możliwości pracy zdalnej w firmie XYZ również ma pozytywny wpływ na jej wizerunek jako firmy innowacyjnej.

Czwartą korzyścią wynikającą z wdrożenia systemu Microsoft 365 w firmie XYZ jest większa mobilność jej pracowników. Dzięki możliwościom oferowanym przez chmurę obliczeniową pracownicy zyskują swobodę wykonywania swoich obowiązków z dowolnego miejsca, co przekłada się na większą mobilność i komfort pracy. Firma XYZ, będąc nowoczesną organizacją, która po wdrożeniu systemu Microsoft 365 w większym zakresie wprowadziła możliwość pracy zdalnej, docenia i wykorzystuje potencjał mobilności jej pracowników. Chmura obliczeniowa umożliwia pracownikom firmy XYZ dostęp do niezbędnych aplikacji, narzędzi i danych z różnych urządzeń, takich jak komputery, smartfony czy tablety. To pozwala na pełne wykorzystanie potencjału mobilności, niezależnie od używanego urządzenia czy lokalizacji (w biurze, podróży służbowej czy też w domu). Dzięki temu można bez przeszkód na kontynuować rozpoczęte zadania, co ma wpływ na większą efektywność pracy. Zastosowane rozwiązanie ma pozytywny wpływ na wzrost tzw. mobilności zespołowej, co staje się niezbędnym elementem dynamicznego środowiska biznesowego. Pracownicy firmy XYZ mogą łatwo współpracować, niezależnie od tego, gdzie są, co w przypadku tej organizacji jest bardzo istotne, ponieważ posiada

ona kilka lokalizacji znajdujących się w różnych krajach. Narzędzia do współpracy online, takie jak platformy do udostępniania plików czy wideokonferencje, umożliwiają komunikację i współpracę w czasie rzeczywistym. To nie tylko ułatwia wymianę informacji, ale również sprzyja efektywnej koordynacji działań zespołu, bez względu na to, gdzie się znajdują poszczególni jego członkowie. Dodatkowo większa mobilność pracowników wpływa na lepszą komunikację i interakcję z klientami oraz elastyczne reagowanie na ich potrzeby, co może dać firmie XYZ przewagę konkurencyjną i umożliwić skuteczne działanie na dynamicznym rynku.

Podsumowując – dzięki wdrożeniu systemu Microsoft 365 firma XYZ osiągnęła pozytywne efekty, usprawniając działania wewnętrzne oraz zwiększając swoją konkurencyjność. Pracownicy mogą teraz efektywniej wykonywać swoje zadania, a organizacja może szybciej reagować na zmieniające się wymagania rynkowe. Dodatkowo nowoczesne narzędzia pracy przyczyniły się do zwiększenia satysfakcji pracowników oraz atrakcyjności firmy jako pracodawcy.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonego badania dotyczące migracji z systemu Microsoft Office 2013 do Microsoft 365 (do poziomu 2301) w firmie XYZ. Proces ten był poprzedzony identyfikacją problemów związanych z funkcjonowaniem badanej firmy i wykonywaniem zadań przez pracowników realizujących projekty, korzystając z systemu MS Office 2013. Może to być istotne dla tych przedsiębiorstw, które korzystają również z innych, starszych rozwiązań informatycznych do pracy biurowej i komunikacji między pracownikami. Sam proces wdrożenia nowego systemu może wiązać się z różnymi problemami, które należy uwzględnić. Najważniejsze z nich to przeprowadzenie migracji danych i kont pracowników bez wprowadzania przerw w funkcjonowaniu firmy, przygotowanie techniczne użytkowników, realizacja dla nich szkoleń i zapewnienie ciągłego wsparcia technicznego oraz opracowanie i dostosowanie polityki bezpieczeństwa korzystania z aplikacji i danych umieszczonych w chmurze obliczeniowej. Uwzględnienie tych czynników pozwoli skutecznie przeprowadzić migrację na usługę Microsoft 365. Wymaga to odpowiedniego zaplanowania i przygotowania, jak i realizacji projektu przez doświadczony zespół IT.

Właściwe wdrożenie systemu Microsoft 365 w firmie udostępnia pracownikom infrastrukturę IT i narzędzia pracy biurowej, co pozwala na wydajniejsze i bardziej mobilne działanie, poprawę komunikacji wewnątrz organizacji, która przyczynia się do lepszej współpracy i wymiany informacji pomiędzy zespołami, jak i kontrahentami oraz klientami. Po pandemii COVID-19 praca zdalna stała się integralną częścią współczesnego środowiska biznesowego, a wykorzystanie chmury obliczeniowej jest nieodzowne w efektywnym wsparciu tej formy pracy. Dzięki chmurze pracownicy mają dostęp do potrzebnych aplikacji, narzędzi i danych, co umożliwia łatwą wymianę informacji, sprawne podejmowanie decyzji i szybką reakcję na bieżące wyzwania. Możliwość pracy z dowolnego miejsca, bez ograniczeń geograficznych, pozwala na elastyczne zarządzanie czasem. Umożliwia to również większą mobilność pracowników. Wszystko to przekłada się na większą satysfakcję pracowników,

którzy mogą wykonywać swoje obowiązki w sposób dogodny i efektywny. Firma, płacąc za usługi chmury obliczeniowej według wybranej subskrypcji licencji, zyskuje elastyczność w dostosowywaniu zapotrzebowania na oprogramowanie i sprzęt do zmieniających się liczebności pracowników i skali jej działalności, co przekłada się na optymalne zarządzanie kosztami, przy zapewnieniu ciągłego dostępu do najnowszych wersji oraz wsparcia technicznego.

Kolejnym etapem badania może być analiza teoretyczna, bazująca na dokumentacji, dotyczącej różnych wersji Microsoft 365 z aktualną, tj. z poziomem 2301, oraz empiryczna, z użyciem również metody studium przypadku, identyfikująca problemy w firmie z działającą starszą wersją Microsoft 365 wraz z przejściem na poziom 2301, aby wskazać, czy rzeczywiście wystąpiły i jakiego typu potencjalne korzyści dla badanej firmy.

Literatura

- ALTA-ICT. (2022). *All Microsoft 365 Apps Explained*. <https://alta-ict.nl/blog/all-microsoft-365-apps-explained/?lang=en> (dostęp: 20.02.2023).
- Cahill, C. (2022). *Key Benefits of Migrating to Office 365/Microsoft 365*. QUEST. <https://blog.quest.com/the-benefits-of-migrating-to-office-365-microsoft-365/> (dostęp: 10.01.2023).
- Cernau, D. C. (2018). Cloud Computing – Emerging Technology for Computational Services. *Informatica Economică*, 22(4), 61-69. DOI: 10.12948/issn14531305/22.4.2018.05
- Guilmette, A., Lee, Y., & Zanre, M. (2021). *Microsoft 365 Certified Fundamentals MS-900 Exam Guide Understand the Microsoft 365 Platform from Concept to Execution and Pass the MS-900 Exam with Confidence*. Packt Publishing.
- Katzer, M. (2018). Using Office 365 Compliance Center. W: *Securing Office 365. Masterminding MDM and Compliance in the Cloud*. Apress. DOI: 10.1007/978-1-4842-4230-8_6
- Microsoft. (2021a). *Discover Insights from Your Customer Service Data*. <https://learn.microsoft.com/en-us/dynamics365/customer-service/analytics-insights-cs> (dostęp: 05.05.2023).
- Microsoft. (2021b). *Power Automate*. <https://powerautomate.microsoft.com/pl-pl/> (dostęp: 20.01.2023).
- Microsoft. (2023). *Zarządzanie klientami i sprzedaż*. <https://support.microsoft.com/pl-pl/office/zarz%C4%85dzanie-klientami-i-sprzeda%C5%BC%C4%85-04468ca2-3252-4d5f-97e3-b131b7b94c5d> (dostęp: 05.05.2023).
- Miljanic, M., & Zaric, N. (2020). Review of Collaborative Software Applications and Integration with Standard Collaboration Tool. W: *24th International Conference on Information Technology (IT)*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9070420>. DOI: 10.1109/IT48810.2020.9070420
- Moscoso-Zea, O., Paredes-Gualtor, J., Saa, P., & Sandoval, F. (2018). Moving the IT Infrastructure to the Cloud. *Enfoque UTE*, 9(1). DOI: 10.29019/enfoqueutev9n1.219. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-65422018000100079&script=sci_arttext&tlng=en
- Naglekar, D., & Gaur, H. (2021). *Extending Microsoft Power Apps with Power Apps Component Framework. A Complete Guide to Creating, Deploying, and Improving Your Code Components*. Packt Publishing.
- Prasad, R. S., & Baburajendranath, P. A. (2020). Cloud Computing for Business Management. *The International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis*, 12(4), 1891-1899.

Wkład autorów: Równy udział w przygotowaniu artykułu.

Konflikt interesów: Brak.

Źródła finansowania: Brak finansowania.

PROBLEMS AND BENEFITS OF IMPLEMENTING MICROSOFT 365 IN THE COMPANY

Abstract: The COVID-19 pandemic has highlighted in some companies problems related to communication between employees (an important aspect, especially for those participating in the implementation of projects) and organizing remote work (without reducing work efficiency). The aim of the article is to present both the identified problems and benefits obtained as a result of migration from Microsoft Office 2013 to Microsoft 365 in a multi-branch company located in two countries. The following methods were used in the study: analysis of the existing infrastructure at XYZ company, informal interviews with employees of XYZ company, participatory observations of the company's implementation of Microsoft 365 and a case study. This made it possible to identify problems related to the existing Microsoft Office 2013 system in the XYZ company, to analyze the process of implementing the Microsoft 365 system, to identify on this basis the problems and difficulties that occurred during the implementation of the new IT solution and to indicate the benefits resulting from the successful IT project for the XYZ company and its employees.

Keywords: cloud computing, Microsoft 365, remote work, IT system implementation

Articles published in the journal are made available under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License. Certain rights reserved for the Czestochowa University of Technology.

