

# CYFROWA TRANSFORMACJA W SIŁACH ZBROJNYCH

---

Dynamiczna cyfryzacja obejmująca prawie każdy aspekt współczesnego świata postawiła przed społecznością wywiadu oraz sektorem wojskowym konieczność przeciwstawienia się nowemu rodzajowi wyzwań i zagrożeń takich jak: terroryzm, cyberataki sponsorowane przez rządy, niestabilność regionalna, wojna hybrydowa i sytuacja pandemii w ostatnich tygodniach.

W tym kontekście Microsoft koncentruje się na 4 kluczowych priorytetach wspierających cyfrową transformację w dziedzinie obronności i wywiadu:

- Wzmacnianie sojuszy i partnerstw: bezpieczne dzielenie się informacjami z właściwymi partnerami we właściwym czasie przy jednoczesnym zachowaniu kontroli i przewagi asymetrycznego wywiadu;
- Modernizacja stanowiska pracy w obszarze obronności i wywiadu: dostarczenie wojsku narzędzi, których potrzebuje, aby skuteczniej wykonywać swoją misję, rozwijać swoje umiejętności oraz wspieranie go przez ciągłe podnoszenie jakości środowiska pracy;
- Optymalizacja operacji wojskowych: szybsza gotowość, poprawa widoczności operacyjnej, zwiększenie wartości zasobów, podejmowanie lepszych decyzji dzięki najefektywniejszemu wykorzystaniu danych;
- Uzyskanie przewagi w cyberprzestrzeni, jako że cyberkonflikt jest obecnym i rosnącym zagrożeniem.

Technologia i innowacje zawsze miały kluczowe znaczenie dla skutecznych działań obronnych i wywiadowczych. Dziś mamy wiele nowych rozwiązań technologicznych, które mogą wesprzeć wojsko takich jak: chmura, sztuczna inteligencja, rzeczywistość rozszerzona – podkreśla ekspert Microsoftu Nicolas Quentin.

Microsoft uważa, że wartość transformacji cyfrowej dla agencji obronnych i wywiadowczych wykracza daleko poza to. Jest to dziś jeden z głównych sposobów dla organizacji obronnych, aby stworzyć przewagę strategiczną, dlatego jesteśmy w pełni zaangażowani, aby razem z naszym ekosystemem partnerskim przy pomocy naszej nowoczesnej oferty platformowej zapewnić klientom z sektora obronnego rozwiązania przyszłości – podkreśla Nicolas Quentin.

## **Chmura na ratunek siłom zbrojnym**

W okresie pandemii, widzimy wiele nowych zadań przydzielonych do organizacji obronnych i agencji wywiadowczych: wspieranie cywilnych usług zdrowotnych, wzmocnienie kontroli granicznej, umożliwienie generowania szybkich wniosków z analiz wywiadowczych, ochrona infrastruktury krytycznej przed cyberatakami ochrona bezpiecznego łańcucha dostaw i logistyki, zapewnienie bezpiecznej współpracy między krytycznymi agencjami – zaś aby umożliwić realizację wszystkich tych nowych zadań, priorytetem jest zapewnienie możliwości pracy zdalnej dla ciągłości pracy sił zbrojnych i ochotników.

Ponieważ wszystkie te nowe zadania nie były tak naprawdę przygotowane w kontekście tej pandemii,

duża liczba organizacji obronnych stanęła w obliczu złożonej sytuacji w pierwszych dniach, bez tej ciągłości pracy. Następnie zobaczyliśmy różne fazy: punktowe i niekontrolowane wdrażanie rozwiązań IT przez użytkowników bez szczególnej dbałości o bezpieczeństwo, ale również bardzo duże inicjatywy oparte na rozwiązaniach bezpiecznej chmury klasy korporacyjnej.

W firmie Microsoft byliśmy świadkami niesamowitego wzrostu wykorzystania Microsoft Teams, który jest naszą zunifikowaną platformą komunikacji i współpracy, która łączy w sobie czat służbowy, spotkania wideo, przechowywanie plików i integrację aplikacji – podkreśla ekspert. W niektórych europejskich organizacjach obronnych widzieliśmy wdrożenia i wykorzystanie Teams przez ponad 50000 użytkowników, a to co siły zbrojne nazywają "Time To Deploy" zostało skrócone do zaledwie kilku dni - jest to niewątpliwie jedna z zalet technologii chmurowych, które dostarczamy podkreśla Nicolas Quentin. Teams to również bardzo istotne rozwiązanie zapewniające bezpieczną współpracę między krytycznymi agencjami. Ponieważ narzędzia te są bardzo podobne pod względem użytkowania do tego, czego używamy w życiu osobistym z sieciami społecznościowymi, widzieliśmy natychmiastowe wykorzystanie przez użytkowników – bez konieczności długotrwałych szkoleń. Ponadto duża część akademii wojskowych przeniosła się również do Teams, aby dostarczać sesje szkoleniowe – dodaje ekspert Microsoftu.

Poza wzrostem wykorzystania narzędzi do współpracy, widzieliśmy również ogromny wzrost wykorzystania platformy Microsoft Power Platform, która pozwala użytkownikom na tworzenie i wdrażanie dostosowanych do potrzeb organizacji aplikacji, które mogą być używane na komputerach i urządzeniach mobilnych (iOS, Android, Windows). Zarówno deweloperzy, jak i nie-deweloperzy mogą tworzyć aplikacje w PowerApps, ponieważ działają one w gotowym środowisku bez potrzeby tworzenia kodu. Jest to naprawdę łatwy sposób, aby wprowadzić w zwinny i adaptowalny sposób nowe możliwości i narzędzia, a zwłaszcza w kontekście pandemii było to niezwykle istotne.

Z technologii Microsoftu korzystają m.in. Wojska Obrony Terytorialnej (WOT). Szer. Maria Kołtunowska, żołnierz komponentu „Cyber” WOT wyjaśnia, że każdy żołnierz podczas szkolenia podstawowego, zostaje zalogowany do Portalu i zakłada aplikację Yammer na urządzeniach mobilnym. Yammer to narzędzie do zamieszczania informacji do i przez żołnierzy w formie „wewnętrznego Facebooka”. Podczas prowadzenia działań przeciwpandemicznych operacji „Odporna Wiosna”, żołnierze na stronie głównej Yammer (WOT\_ Grupa Główna) mieli stałe informacje na dany dzień, podsumowanie tygodnia, wytyczne dowódcy, linie narracyjne, podziękowania, edukację dotyczącą higieny i bezpiecznym wykonywaniu zadań w walce z COVID – podkreśla szeregowca.

Yammer to także miejsce dyskusji o sytuacjach kryzysowych, interwencjach, informowaniu i wyjaśnianiu fake newsów i dezinformacji na temat formacji. Portal PI WOT umożliwia zakładanie grup tematycznych i stałą wymianę pomysłów, łącznie z transmisjami rozmów na żywo w narzędziu TEAMS. Dowódca WOT, gen. dyw. Wiesław Kukuła bardzo chętnie wykorzystuje do komunikacji wewnętrznej z żołnierzami formę video-czatów. Jest to założone za pomocą narzędzia TEAMS spotkanie, umożliwiające zadawanie i odpowiadanie na żywo na pytania każdego chętnego żołnierza OT.

### **WOT w erze pandemii. Nowoczesne technologie na ratunek wojsku**

Ze względu na oczekiwania żołnierzy OT uczestniczenia w bieżących procesach budowania WOT, zaczęto już trzy lata temu rozwijać platformę do komunikacji wewnętrznej z żołnierzami OT – Portal Informacyjny Wojsk Obrony Terytorialnej. PI WOT jako narzędzie intranetowe, służy koordynacji oraz usprawnieniu działania informacyjnego zarówno w komunikacji wewnętrznej jak i w prowadzeniu polityki informacyjnej DWOT. System cechuje się szybkim dotarciem do wszystkich żołnierzy Wojsk Obrony Terytorialnej, służy wsparciu funkcji zarządzania, budowie kultury nowoczesnej organizacji, zarządzaniu kompetencjami, budowie platformy wymiany wiedzy i doświadczeń oraz networkingu wśród żołnierzy pełniących terytorialną służbę wojskową, żołnierzy zawodowych i pracowników

resortu obrony narodowej, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa informacji.

Sekcja szkoleniowa bardzo intensywnie wykorzystuje PI WOT do e-learningu, dowódcy brygad, batalionów plutonów komunikują się ze swoimi żołnierzami tworząc podgrupy. Zamieszczają informacje o zapisach na wydarzenia sportowe, maratony a także wskazują na ważne dokumenty do pobrania, wnioski – podkreśla szer. Maria Kołtunowska.

Bardzo ważnym narzędziem (FORMS) jest możliwość tworzenia ankiet z pytaniami dla żołnierzy. Jest to bardzo szybkie i skuteczne narzędzie do badania opinii, zarządzania talentami i określania potencjału grup specjalistycznych. Żołnierze mogą zgłosić potrzebne w danym momencie kompetencje (np. rzadkie języki obce np. chiński, hebrajski czy tłumacze języka migowego). W portalu (usługa Microsoft Stream) jest utworzona wewnętrzna telewizja „WOT TV”, realizowana siłami kompetencji żołnierzy OT, którzy w życiu zawodowym, cywilnym są producentami filmowymi, operatorami kamer czy realizatorami audiowizualnymi.

Celem wykorzystania platformy PI WOT do komunikacji wewnętrznej (co zdało egzamin podczas pandemii) jest prowadzenie wewnętrznego czatu ekspertów z żołnierzami (dowódcy, eksperci z oddziałów), aktywizacja kultury organizacji, informowanie i szybki dostęp do każdego z uczestników platformy PI WOT, rzetelny przekaz w zakresie stawianych zadań i informacji zwrotnej o ich realizacji, zapoznanie się z obowiązującymi dokumentami normatywnymi, umożliwienie zrozumienia misji i strategii DWOT, umożliwienie integracji uczestników, umożliwienie integracji wokół narracji przyjętej dla realizacji celów DWOT oraz zwiększenie zaangażowania żołnierzy, umożliwienie polepszenia sposobów działania formacji.

Przez cały czas pandemii COVID, część żołnierzy cyberkomponentu, było powołanych do wsparcia w przestrzeni wirtualnej działań pomocowych. Podchorążowie z Wojskowej Akademii Technicznej oddelegowani do służby w Dowództwie WOT, opracowali specjalną aplikację webową, która łączyła oficerów z brygad OT z pracownikami organizacji pomocowych czy charytatywnych. Aplikacja była badana metodą pentestów przez żołnierzy komponentu „Cyber”. Także szkolenia żołnierzy cyberkomponentu nie musiały być przerwane, tylko zostały przeniesione na nauczanie zdalne. W założeniu szkolenia te są podzielone na trzy etapy. W pierwszym roku szkolenia indywidualnego, dotyczy sieci komputerowych, czy cyberbezpieczeństwa. W drugim roku prowadzone będą kursy specjalistyczne, a w trzecim zaawansowane szkolenia specjalistyczne. Standardy szkolenia będą zbliżone do rozwiązań funkcjonujących w komponentie Cyber Gwardii Narodowej USA, która za oceanem odpowiada za 40 proc. potencjału do obrony cyberprzestrzeni – podkreśla płk Radosław Kosiak.

## **Przyszłość dotycząca technologii w sektorze obronnym**

Należy zauważyć, że wartość transformacji cyfrowej dla agencji obronnych i wywiadowczych wykracza poza infrastrukturę i platformy chmurowe oraz korzyści w obszarze kosztów i wydajności związane z modernizacją.

Chmura może powiększyć wartość niepołączonych ze sobą starszych systemów i przetwarzanych w nich danych poprzez zastosowanie inteligentnych usług, takich jak zaawansowana analityka, usługi kognitywne, sztuczna inteligencja, Internet rzeczy i rozszerzona rzeczywistość. Dzięki dodaniu takich możliwości, jak utrzymanie predykcyjne (ang. predictive maintenance) i nowe inteligentne podejścia do cyberbezpieczeństwa, technologie chmurowe mogą zapewnić przewagę w gotowości operacyjnej organizacji obronnych.

W firmie Microsoft zaczęliśmy mówić o chmurze hybrydowej kilka lat temu. Od chmury publicznej do Tactical Edge mamy pełną ofertę, aby pokryć potrzeby organizacji obronnej. Współpracujemy również

z naszymi partnerami, aby zapewnić wzmocnione rozwiązania taktyczne oparte na technologii chmurowej.

Jako przykład ciągłych innowacji w chmurze hybrydowej firmy Microsoft proponujemy obecnie Ruggedized Azure Stack Edge dla wysuniętych jednostek operacyjnych, patroli naziemnych lub podobnych potrzeb przy realizacji zadań taktycznych. To nowe urządzenie oparte o technologie chmurowe dostarcza mechanizmy sztucznej inteligencji i usługi kognitywne w teren zapewniając nowe możliwości realizacji zadań dla sił zbrojnych.

W najbliższych latach zobaczymy coraz więcej narzędzi dla organizacji obronnych opartych na IOBT (Internet Of Battlefield Things) generujących niesamowitą ilość danych i uważamy w Microsoft, że w architektura Hybrydowa/Chmura będzie w stanie obsługiwać tego typu scenariusze - prognozuje Nicolas Quentin.

Krok dalej - kosmos, jest teraz oficjalnie szóstą domeną działania. Uważamy, że Chmura będzie odgrywać ważną rolę. Ponieważ niektóre agencje kosmiczne już myślą o Centrum Danych na Księżycu, po raz kolejny architektura chmury hybrydowej będzie oczywistym rozwiązaniem.

Artykuł powstał we współpracy z Microsoft