



» Mamy mniej czasu niż inni strona 16

» Porwanie w Bothland strona 22

» Murmańsk wzięty strona 53

w w w . p o l s k a - z b r o j n a . p l

TYGODNIK

Polska Zbrojna

Cena 4 zł (w tym 7% VAT)

NR 33 (707) 15 sierpnia 2010

INDEKS 337 374 ISSN 0867-4523



» Co krok, to obyczaj

strona 7

W Polsce, jako w jednym z niewielu krajów, rzuca się karabinkiem, a nie przekłada go z ręki do ręki.





KRZYSZTOF
WILEWSKI

Wieża Babel

Od kilku lat polska armia inwestuje
coraz więcej w **skomputeryzowane**
sieciocentryczne systemy dowodzenia.



»» Wieża Babel

Delegacje państw tworzących NATO zdecydowały w 2002 roku na szczycie w Pradze o reorganizacji struktur przymierza i utworzeniu dwóch dowództw: odpowiedzialnego za wielonarodowe operacje Allied Command Operations w Mons (Belgia) i Allied Command Transformation w Norfolk (USA), któremu powierzono nadzór nad transformacją sojuszu. O ile ACO miało przejąć zadania do tej pory prowadzone przez Allied Command Europe i Allied Command Atlantic, o tyle ACT było tworem nowym i niezbędne okazało się powołanie

instytucji mających je wspierać. Na przełomie 2002 i 2003 roku powstały Joint Warfare Centre w Stavanger w Norwegii, Joint Force Training Centre w Bydgoszczy, Joint Analysis and Lessons Learned Centre w Monsanto w Portugalii oraz NATO Undersea Research Centre w La Spezia we Włoszech.

KLUCZOWY ELEMENT

ACT stało się priorytetowym „klientem” dla natowskich agencji, w tym dla istniejącej od 1996 roku NC3A – NATO Consultation, Command and Control Agency, która wytycza kierunki rozwoju tworzonego na potrzeby wojska technologii

CWIX 2010 pokazał, że polskie firmy, które współpracują z armią w dziedzinie systemów łączności, nie mają się czego wstydzić na tle zachodniej konkurencji.

telekomunikacyjnych. Działa to tak, że ACT decyduje o tym, którą okret NATO płynie, a agencje takie jak NC3A kierują żołągą i organizują pracę na jednostce, by dotarła ona do celu jak najszybciej.

NC3A opiekuje się w tej chwili trzema strategicznymi programami ACT: NATO Network Enabled Capability (NNEC) – sojusznicze sieciowe środowisko działań, Theatre Missile Defence (TMD) – system obrony antybalistycznej, oraz Alliance Ground Surveillance (AGS) – sojuszniczy system obserwacji obiektów naziemnych z powietrza.

Najważniejszym z nich jest NNEC. Dla przymierza 28 państw wzajemna komunikacja ma bowiem kluczowe znaczenie. Na polu walki, na którym działają żołnierze mó-

NC3A

Jedną z najważniejszych nатовskich agencji opiekuje się trzema „strategicznymi” programami Dowództwa NATO do spraw Transformacji: NATO Network Enabled Capability (NNEC) – sojusznicze sieciowe środowisko działań, Theatre Missile Defence (TMD) – system obrony antybalistycznej, oraz Alliance Ground Surveillance (AGS) – sojuszniczy system obserwacji obiektów naziemnych z powietrza.

growanych systemów wsparcia dowodzenia oraz zobrazowania pola walki, określanych symbolem C4ISR (Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance). Od sześciu lat ACT razem z NC3A organizują ćwiczenia CWI (Coalition Warrior Interoperability), podczas których siły zbrojne państw tworzących NATO testują systemy teleinformatyczne typu C4.

W tym roku, by lepiej oddać unikatowy, eksperymentalno-badawczy charakter ćwiczeń, do CWI dodano cztery „X”: eXercise, eXamination, eXperimentation, eXploration. Dowództwo z Norfolk, które zostawiło resortom obrony poszczególnych państw decyzję o tym, które systemy i firmy poddadzą testom, zdecydowało, że podczas CWIX 2010 skoncentruje się na ocenie trzech zasadniczych obszarów:

- możliwości wdrażania nowych technologii w obszarze architektury zorientowanej usługowo – SOA,
- interoperacyjności między rozwijanymi narodowymi systemami C4I

a systemami NATO przewidzianymi dla jednostek biorących udział w operacjach sojuszniczych oraz planowanych dla sił reagowania NATO i Unii Europejskiej,

- rozwoju zdolności w obszarze Cyber Defence, szczególnie jeśli chodzi o ochronę informacji wymienianych między domenami o różnych klauzulach tajności.

POLSKA ARMIA PRZYSZŁOŚCI

Departament Informatyki i Telekomunikacji MON oraz Zarząd Planowania Systemów Dowodzenia i Łączności SGWP zdecydowały, że w CWIX 2010 (od 7 do 24 czerwca) wzięły udział bydgoski Teldat z systemem Jaśmin (firma testowała trzy jego wersje – HMS C3IS, BMS C3IS oraz DSS C3IS) oraz z urządzeniem do ochrony danych montowanym na styku różnych sieci; Wojskowy Instytut Łączności z Warszawy, który opracował oprogramowanie do bezpiecznej wymiany informacji w sieciach heterogenicznych, pozwalające na przekazywanie informacji o pozycji wojsk własnych (usługa BFT – Blue Force Tracking); oraz Centrum Techniki Morskiej z Gdyni, które przygotowało nową wersję systemu połączonego obrazu sytuacji operacyjnej, umożliwiającego na podstawie danych otrzymywanych ze zautomatyzowanych systemów wsparcia dowodzenia rodzajów sił zbrojnych przedstawienie na podkładzie mapowym zintegrowanej sytuacji lądowej, powietrznej i morskiej. Wysłanie do norweskiego Lillehammer, które od 2004 roku gości ćwicze-

nia CWIX, aż trzech firm (oraz obserwatorów z MON i SGWP) należy uważać za sukces. W ostatnich dwóch latach jedyną polską firmą na CWIX był Teldat.

WYSOKIE NOTY

Scenariusz tegorocznego CWIX zakładał konflikt w rejonie północnej Afryki – atak sąsiadów na państwo Tytan, któremu na pomoc, siłami dwóch brygad szybkiego reagowania, przyszło NATO. Naszym żołnierzom powierzono dowodzenie jedną z dwóch wirtualnych brygad. Drugą dowodzili Francuzi.

Polska brygada (podlegali nam Włosi, Rumuni, Niemcy, Turcy i Szwedzi) posługiwała się systemami dowodzenia wspierającymi najnowszy protokół wymiany informacji MIP Baseline 3 (Multilateral Interoperability Programme), a francuska (składała się

z podziałów niemieckich, estońskich, włoskich, francuskich, szwedzkich, fińskich i norweskich) – systemami kompatybilnymi z MIP Baseline 2. Dowództwo obu brygad (w domyśle korpus) ko-

rzystało z natowskiego systemu LC2IS.

Henryk Kruszyński, jeden z założycieli firmy Teldat, podkreśla, że konfiguracja ćwiczeń, w których to my operowaliśmy na nowszym systemie, sprawiła, że musieliśmy być kompatybilni ze starszymi wersjami protokołów MIP Baseline, a polski Jaśmin odpowiadał za właściwą komunikację między dowództwem a najnowszymi systemami włoskimi, rumuńskimi, niemieckimi, tureckimi i szwedzkimi: „Jaśmin sprawdził się na każdym szczeblu, nie tylko w konfiguracji z podobnymi technologicznie systemami, ale również z tymi, które powoli będą wychodziły z obiegu, a które na CWIX reprezentowała brygada francuska”.

Wybór Jaśmina jako systemu wiodącego dla jednej z wielonarodowych brygad nie był przypadkowy. System, testowany na CWIX po raz trzeci, udowodnił w praktyce, że jako jeden z nielicznych pozwala pracować w wiodących natowskich standardach MIP 2 i 3, NFFI (NATO Friendly Force Information) oraz ADatP-3 (Allied Data Publication Number 3). Z przeprowadzonych podczas CWIX 295 testów scenariuszowych i bilateralnych teldatowski system wszystkie zdał celująco.

Kruszyński podkreśla, że w czasie CWIX skuteczność potwierdził również najnowszy członek rodziny Jaśmina – Information Exchange Gateway (IEG), który jest urządzeniem do ochrony danych montowanym na styku różnych sieci komputerowych: „Rozwiązujemy go z Wojskowym Instytutem Łączności jako projekt finansowany przez Ministerstwo

wiący wieloma językami, posługujący się różnymi systemami dowodzenia i łączności, wymiana informacji między nimi może zdecydować o zwycięstwie lub porażce.

Choć NNEC dla komputerowego laika to czarna magia, jego zasadnicza idea jest prosta: bezproblemowa wymiana informacji między poszczególnymi armiami, bez względu na to, czy będą musiały współpracować ze sobą na poziomie kompanii, czy dowództw korpusów.

NATO z problemem wzajemnej komunikacji zmagają się od dawna. Dopiero jednak wojny w Afganistanie i Iraku pokazały, jak ważna i pilna jest unifikacja posiadanych przez państwa oprogramowań i systemów teleinformatycznych. ACT od kilku lat szczególnie naciska na rozwój zinte-



FOT. US DOD

NA POLU WALKI, na którym działają żołnierze, posługujący się różnymi systemami dowodzenia i łączności, wymiana informacji między nimi może zdecydować o zwycięstwie lub porażce.

Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jesteśmy zadowoleni z tego, jak prototyp sprawdził się podczas ćwiczeń i w ramach zleconej przez MNiSW pracy już w przyszłym roku będziemy testować jego finalną wersję”.

Ponieważ ACT dopinguje firmy informatyczne do tworzenia systemów umożliwiających śledzenie położenia wojsk sprzymierzonych, określanych jako BFT (Blue Force Tracking) lub FFT (Friendly Force Tracking), które mają zwiększyć bezpieczeństwo własnych wojsk (pozwalają uniknąć bratobójczej wymiany ognia), MON i SGWP desygnowały do udziału w CWIX 2010 także Wojskowy Instytut Łączności. Kilka miesięcy temu opracował on bowiem demonstrator urządzenia, które umożliwia bezpieczną wymianę w sieciach heterogenicznych informacji takich, jak pozycje wojsk własnych.

Szefujący WIŁ Krzysztof Łysek jest bardzo zadowolony z wyników testów, którym poddano opracowane przez WIŁ urządzenie: „Podczas

prób bezpieczeństwa zweryfikowano mechanizm międzydomenowej identyfikacji użytkowników i zapewnienia im odpowiedniego dostępu do zasobów informacyjnych, zgodnie z ich uprawnieniami i polityką bezpieczeństwa własnego systemu. Mechanizm ten umożliwi integrację stosowanych wewnątrzdomenowych metod uwierzytelnienia i kontrolę dostępu do zasobów niezależnie od techniki weryfikacji tożsamości użytkownika w domenie koalicjanta. Testowane rozwiązanie jest istotne w systemach wojskowych, bo priorytetem w zapewnieniu bezpieczeństwa informacji, oprócz poufności i integralności, jest identyfikacja źródła i odbiorcy informacji. Zakres dostępu jest określany w zależności od poziomu zaufania do partnera oraz stanu zagrożenia sieci. Zweryfikowane rozwiązanie pozwala na dynamiczne zarządzanie uprawnieniami użytkowników własnych oraz koalicjantów”.

Łysek podkreśla, że podczas CWIX 2010 instytut sprawdzał dwie

implementacje klienckie usługi BFT. Pierwsza z nich odpowiadała wymaganiom użytkownika stacjonarnego, mającego terminal o dużych możliwościach obliczeniowych oraz dostęp do szerokopasmowego łącza sieciowego. Druga dostosowana była do ograniczonych możliwości terminali użytkowników mobilnych, działających w sieciach podatnych na degradację.

Ostatnią firmą biorącą udział w CWIX 2010 było Centrum Techniki Morskiej. Przygotowana przez CTM i Teldat nowa wersja systemu POSO była używana podczas ćwiczeń do obrazowania przekazywanych przez Jaśmina (i inne systemy bazujące na MIP Baseline 3) danych operacyjnych.

ZEROJEDYŃKOWA PRZYSZŁOŚĆ

Odbývające się od 2004 roku CWIX to obok „Combined Endeavor” (organizowanych od 1995 roku) najważniejszy test interoperacyjności wojsk łączności i informatyki państw NATO. Biorą w nim udział nie tylko przedstawiciele sił zbrojnych z 28 krajów sojuszu, lecz także specjaliści z organizacji i firm, które opracowują na rzecz wojska nowoczesne rozwiązania teleinformatyczne.

Polska armia od kilku lat inwestuje coraz więcej w nowe systemy łączności, ale również w skomputeryzowane sieciocentryczne systemy dowodzenia. Ogłoszony jesienią ubiegłego roku przez ministra **Bogdana Klicha** i szefa SGWP generała **Franciszka Gagora** „Program Rozwoju Sił Zbrojnych na lata 2009–2018” zakłada, że jednym z pięciu głównych programów operacyjnych będą zintegrowane systemy wsparcia dowodzenia oraz zobrazowania pola walki C4ISR. MON zamierza wydać na nie do 2018 roku ponad 3 miliardy złotych.

CWIX 2010 pokazał, że polskie firmy, które od kilku lat intensywnie współpracują z armią w dziedzinie systemów łączności i dowodzenia, nie mają się czego wstydzić na tle zachodniej konkurencji. Ich produkty w wielu przypadkach są nawet bardziej innowacyjne. Popularne dziś dostosowywanie systemu dowodzenia do poziomu użytkownika (inna mapa lub dane operacyjne dla dowódcy plutonu, inne dla dowódcy brygady) polscy inżynierowie proponowali już w naszych systemach dowodzenia kilka lat temu.

Od przyszłego roku CWIX będą się odbywały w Polsce, w bydgoskim JFTC! Choć nie powinniśmy się decyzyj ACT o przenosinach CWIX z Norwegii do Polski zachłystywać, bo Centrum Szkolenia Sił Połączonych w Bydgoszczy właśnie po to powstało, by organizować takie ćwiczenia. CWIX w Polsce to nie tylko kilkutygodniowe ćwiczenia, ale też mnóstwo konferencji, w których nasi specjaliści powinni uczestniczyć. ■

MINISTERSTWO OBRONY planuje, że do 2018 roku polska armia wyda na zintegrowane systemy wsparcia dowodzenia oraz zobrazowania pola walki C4ISR ponad 3 miliardy złotych.