Dr Andrzej Sobczak
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Katedra Informatyki Gospodarczej

ZASTOSOWANIE ARCHITEKTURY KORPORACYJNEJ JAKO NARZĘDZIA PRZEPROWADZENIA TRANSFORMACJI JEDNOSTEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Streszczenie

W przypadku organizacji publicznych, a zwłaszcza jednostek administracji publicznej, zagadnienie transformacji pełni szczególnie istotną rolę. W chwili obecnej zarówno obywatele, jak i podmioty gospodarcze oczekują bowiem, że będą one dostarczały usług na podobnym poziomie jakości jak sektor prywatny. Docelowym efektem transformacji będzie budowa tzw. rządu 2.0 (*Government 2.0*) – tj. rządu postrzeganego i funkcjonującego jako jedna, spójna całość sterowana misją i zorientowana na dostarczanie wysokiej jakości (innowacyjnych) usług zarówno dla obywateli, jak i przedsiębiorstw. Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania podejścia bazującego na architekturze korporacyjnej jako narzędzia do przeprowadzenia transformacji jednostek administracji publicznej. Autor proponuje także wykorzystanie tzw. kaskady architektonicznej do koordynacji programu transformacji, w którym szczególnie istotną rolę odgrywają projekty dotyczące budowy i wdrażania systemów informatycznych.

1. Wstęp

Na potrzeby niniejszego artykułu „transformację organizacji" definiuje się jako szczególny rodzaj zmiany organizacyjnej, która polega na przekształceniu tej organizacji między dwoma punktami w czasie w celu przystosowania jej do efektywniejszego działania w przyszłości przez stworzenie nowych relacji między organizacją a jej otoczeniem. Zmiana ta odnosi się do sposobów zaangażowania posiadanych i przyszłych zasobów dotyczących tych obszarów organizacji, które służą osiąganiu jej celów strategicznych. E. Ferlie, L. Ashburner, L. Fitzgerald, A. Pettigrew zauważają, że transformacja ta polega na znaczącej zmianie jednego lub więcej głównych podsystemów w organizacji, takich jak strategia, struktura

lub technika[1]. J. Penc wskazuje zaś, że ten typ zmiany przekształca również kulturę organizacji[2].

W przypadku organizacji publicznych, a zwłaszcza jednostek administracji publicznej, zagadnienie transformacji pełni szczególnie istotną rolę[3]. W chwili obecnej zarówno obywatele, jak i podmioty gospodarcze oczekują bowiem, że będą one dostarczały usług na podobnym poziomie jakości jak sektor prywatny. Przy czym jednym z wyróżników tych oczekiwań jest zapewnienie zintegrowanego podejścia do wielokanałowości świadczenia tych usług – zarówno metodą tradycyjną (kontakt osobisty, poczta, faks), jak i elektroniczną (on-line, dostęp mobilny, telewizja cyfrowa)[4]. Wymaga to jednak dokonania głębokich zmian w sposobie funkcjonowania sektora publicznego. Docelowym efektem transformacji będzie budowa tzw. rządu 2.0 (*Government 2.0*) – tj. rządu postrzeganego i funkcjonującego jako jedna, spójna całość sterowana misją i zorientowana na dostarczanie wysokiej jakości (innowacyjnych) usług zarówno dla obywateli, jak i przedsiębiorstw[5].

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania podejścia bazującego na architekturze korporacyjnej jako narzędzia do przeprowadzenia transformacji jednostek administracji publicznej. Autor proponuje także wykorzystanie tzw. kaskady architektonicznej do koordynacji programu transformacji, w którym szczególnie istotną rolę odgrywają projekty dotyczące budowy i wdrażania systemów informatycznych.

Struktura artykułu jest następująca: w punktach pierwszymi i drugim przedstawiono wprowadzenie do koncepcji transformacji organizacji publicznej oraz zarządzania programem jako mechanizmu jej przeprowadzania. Punkt trzeci zawiera prezentację zarówno samej architektury korporacyjnej, jak i ram architektonicznych TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) oraz metody ADM (*Architecture Development Method* – metoda tworzenia architektury) w kontekście wykorzystania ich do transformacji organizacji publicznych. Autor prezentuje także wybrane wyniki badań przeprowadzonych w Polsce w 2009 r. na tamat roli, jaką architektura korporacyjna może pełnić w organizacji. W punkcie czwartym zaprezentowano kaskadę architektoniczną jako narzędzie do koordynowania

---

[1] E. Ferlie, L. Ashburner, L. Fitzgerald, A. Pettigrew, *The New Public Management in Action*, Oxford University Press, 1996, s. 90.

[2] J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie – transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, s. 94.

[3] Autor na potrzeby niniejszego artykułu koncentruje się na zagadnieniach związanych z transformacją jednostek administracji publicznej, jednakże większość rozważań można odnosić również do przedsiębiorstw. Wymaga to jednak pogłębionych analiz, które wykraczają poza ramy tego opracowania.

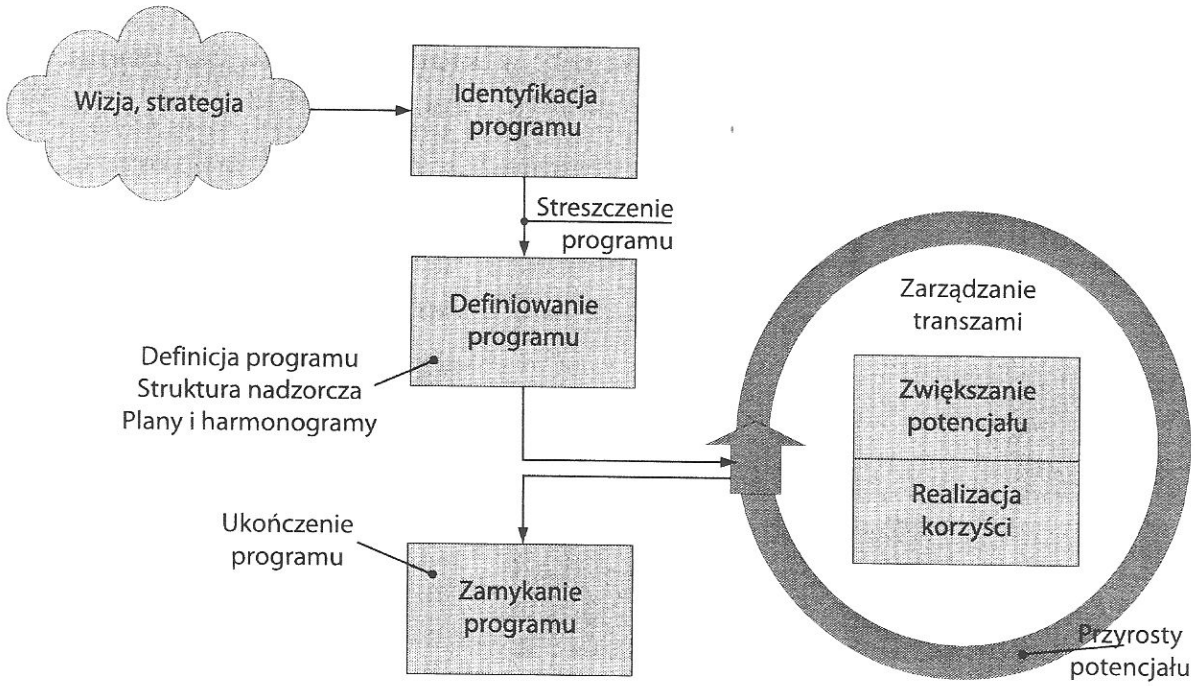
[4] Por.: *Multichannel Transformation in the Public Sector*, Cabinet Office, UK 2006.

[5] Por. W. Eggers, *Government 2.0*, Rowman & Littlefield Publishers, January 2005.

działań związanych z transformacją organizacji na różnych jej poziomach – tj. strategicznym, projektów oraz budowy i wdrażania poszczególnych systemów informatycznych. W aneksie wskazano główne produkty powstałe w ramach poszczególnych faz ADM na potrzeby transformacji jednostki administracji publicznej.

2. Zarządzanie programem jako mechanizm przeprowadzenia transformacji organizacji

Przedsięwzięcie transformacji organizacji publicznej realizowane jest bardzo często za pomocą programu[6] – tj. grupy projektów zarządzanych w sposób zorganizowany, co pozwala osiągnąć korzyści niedostępne w przypadku oddzielnego zarządzania projektami[7]. Takie podejście pozwala przede wszystkim na koordynowanie i priorytetyzowanie zależności projektowych w warunkach ograniczonych zasobów. Jednym z bardziej popularnych podejść w tym zakresie jest metodyka *OGC Managing Successful Programmes* (rys. 1).



Rys. 1. Zastosowanie metodyki *OGC Managing Successful Programmes* do transformacji organizacji

Źródło: R. Orzechowski, *Zarządzanie transformacją biznesu i IT*, „e-Mentor", SGH, 1/2009, s. 92.

[6] Por. np.: Założenia programu e-Podatki, dotyczącego transformacji polskiej administracji podatkowej, opracowanego przez Ministerstwo Finansów RP w 2009 r.

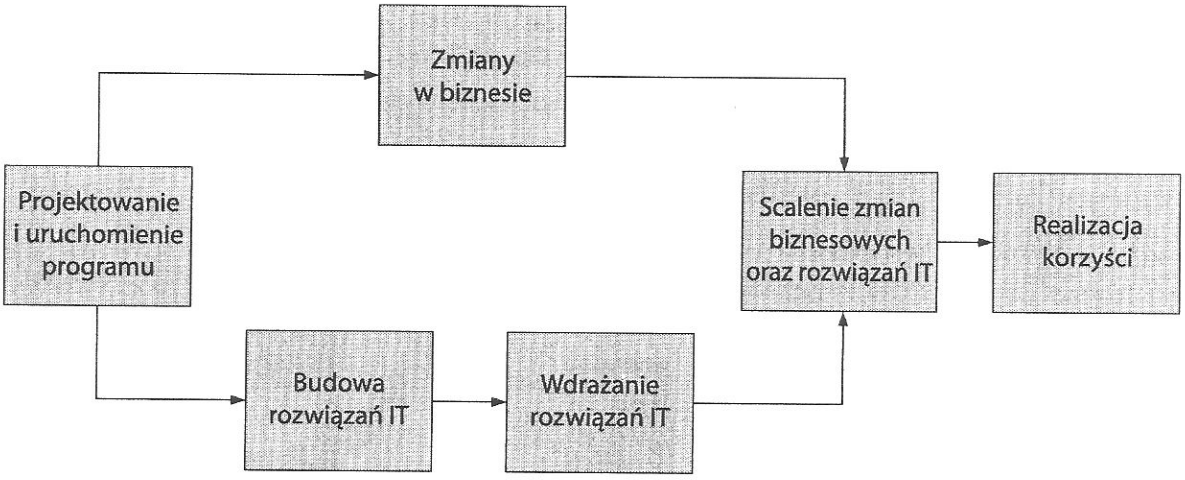
[7] Por.: *Project Management Body of Knowledge*, PMI, Newtown Square 2000.

Zgodnie z tą metodyką po identyfikacji i zdefiniowaniu programu (na bazie docelowej wizji i strategii) rozpoczyna się faza jego realizacji, w trakcie której, w ramach tzw. zarządzania transzami, dostarczane są przyrosty (mające formę konkretnych produktów, usług lub zmian w procesach) zwiększające potencjał (ang. *capability*) organizacji[8]. Po wprowadzeniu ich do działalności operacyjnej organizacji dostarczają one określonych korzyści biznesowych. Kiedy wszystkie zaplanowane korzyści zostaną dostarczone, program jest zamykany[9].

Zasygnalizowana metodyka ma charakter uniwersalny, tj. można stosować ją do zarządzania transformacją dowolnej organizacji, w szczególności również organizacją publiczną.

3. Wykorzystanie architektury korporacyjnej do przeprowadzenia transformacji

W chwili obecnej (również w warunkach polskich organizacji publicznych) szczególnego znaczenia nabiera transformacja organizacji prowadzonej z wykorzystaniem technologii informatycznych (IT). Charakteryzuje się ona tym, że produkty, usługi i zmiany w procesach dotyczą zarówno biznesu, jak i IT. Pełne korzyści zostaną dostarczone tylko w sytuacji, w której będzie to skoordynowane w czasie i w odpowiednim momencie nastąpi scalenie tych dwóch sfer (rys. 2).



Rys. 2. Zastosowanie metodyki *OGC Managing Successful Programmes* **do transformacji organizacji**

Źródło: R. Orzechowski, *Zarządzanie transformacją biznesu i IT*, „e-Mentor", SGH, 1/2009, s. 93.

[8] Potencjał organizacji – zdolność organizacji do osiągnięcia założonego zestawu celów.

[9] R. Orzechowski, *Zarządzanie transformacją biznesu i IT*, „e-Mentor", SGH, 1/2009, s. 92–93.

Bazując na rozważaniach autora, zawartych w pracy pod redakcją B. Szafrańskiego, A. Sobczaka[10], do przeprowadzenia tego rodzaju transformacji proponuje się wykorzystywać koncepcję architektury korporacyjnej, przy czym samą architekturę korporacyjną można określić jako narzędzie do realizacji wizji i strategii organizacji za pomocą spójnego zbioru zmian, dotyczących kluczowych podsystemów organizacji, w tym w szczególności systemu informacyjnego. Na architekturę korporacyjną składają się: opis stanów bazowego (wyjściowego) i docelowego organizacji w czterech domenach architektonicznych (biznesowej[11], danych, aplikacji i technicznej), plan migracji ze stanu bazowego do docelowego oraz pryncypia architektoniczne, sterujące przejściem ze stanu bazowego do docelowego (rys. 3). Potwierdzają to wyniki badań ankietowych przeprowadzonych przez autora w okresie marzec–maj 2009 r. wśród architektów korporacyjnych. Badaniami tymi objęto osoby, które uzyskały certyfikat TOGAF w Polsce (do kwietnia 2009 r. włącznie). Łącznie rozesłano 236 zaproszeń do wypełnienia kwestionariusza ankietowego drogą mailową, z czego 223 adresy mailowe okazały się poprawne. Uzyskano 75 wypełnionych kwestionariuszy (zwrot na poziomie 33,6%). Do analizy zakwalifikowano 71 w pełni wypełnionych kwestionariuszy (31,8% wszystkich). 69% respondentów wskazało, że architektura korporacyjna pozwala na zarządzanie zmianami biznesowymi oraz zmianami na poziomie IT, a 19,7% respondentów wybrało odpowiedź, że główną jej rolą jest transformacja funkcjonowania organizacji.

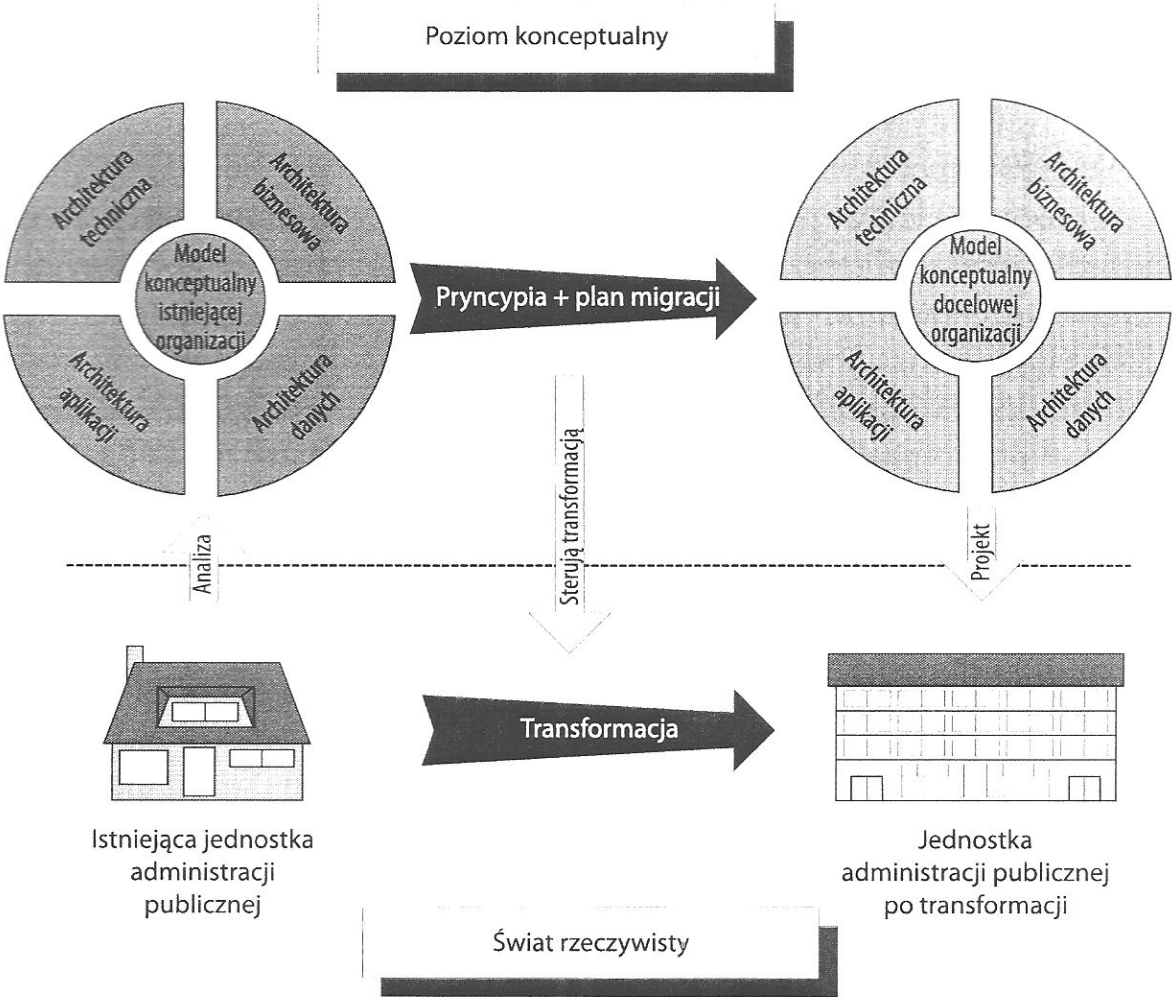
Kluczowe jest takie zaprojektowanie przeprowadzenia transformacji jednostki administracji publicznej, aby z jednej strony nie zakłóciło ono ciągłości realizowania przez tę jednostkę zadań publicznych. Narzędziem, które może w tym pomóc, są ramy architektoniczne[12] TOGAF, a w szczególności ich część obejmująca metodę ADM.

---

[10] A. Sobczak, *Transformacja polskich organizacji publicznych z zastosowaniem koncepcji architektury korporacyjnej*, w: *Wstęp do architektury korporacyjnej*, red. B. Szafrański, A. Sobczak, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2009, s. 244–255.

[11] Przymiot „biznesowy" w kontekście niniejszego opracowania należy odnosić do zasadniczego przedmiotu działania konkretnej jednostki administracji publicznej (np. w przypadku urzędów skarbowych to pobór podatków).

[12] Ramy architektoniczne (*Enterprise Architecture Frameworks*) – podejście, które można zastosować do tworzenia architektury korporacyjnej dla szerokiego spektrum organizacji. Powinno ono obejmować metodę budowy architektury i sposobów jej wykorzystania w organizacji oraz dostarczać spójnego zestawu pojęć (np. w formie metamodelu). Więcej informacji na temat ram architektonicznych – A. Sobczak, *Analiza porównawcza ram architektury korporacyjnej*, w: *Wstęp do...*, op.cit, s. 57–77.



Rys. 3. Modelowe ujęcie transformacji jednostki administracji publicznej z wykorzystaniem architektury korporacyjnej

Źródło: opracowanie własne.

TOGAF powstał pierwotnie jako podejście pozwalające na opis architektury technicznej (pierwsza wersja TOGAF powstała już w roku 1994), ale z biegiem lat rozwinął się i zaczęto go używać do tworzenia architektury korporacyjnej (od wersji 8.0, która została opublikowana w roku 2002). W wersji 9.0, która została zaprezentowana publicznie w lutym 2009 roku, położono nacisk na budowę potencjału organizacji – zarówno na płaszczyźnie biznesowej, jak i IT. Obecnie TOGAF składa się z siedmiu głównych części[13].

1. Ogólny przegląd koncepcji związanych z architekturą korporacyjną oraz słownik kluczowych pojęć z tego obszaru. Rozpatrywana jest tutaj architektura korporacyjna złożona z czterech ściśle powiązanych domen: architektury biznesowej, architektury danych, architektury oprogramowania i architektury infrastruktury technicznej.

[13] Por. *The Open Group Architecture Framework*, The Open Group, version 9, February 2009.

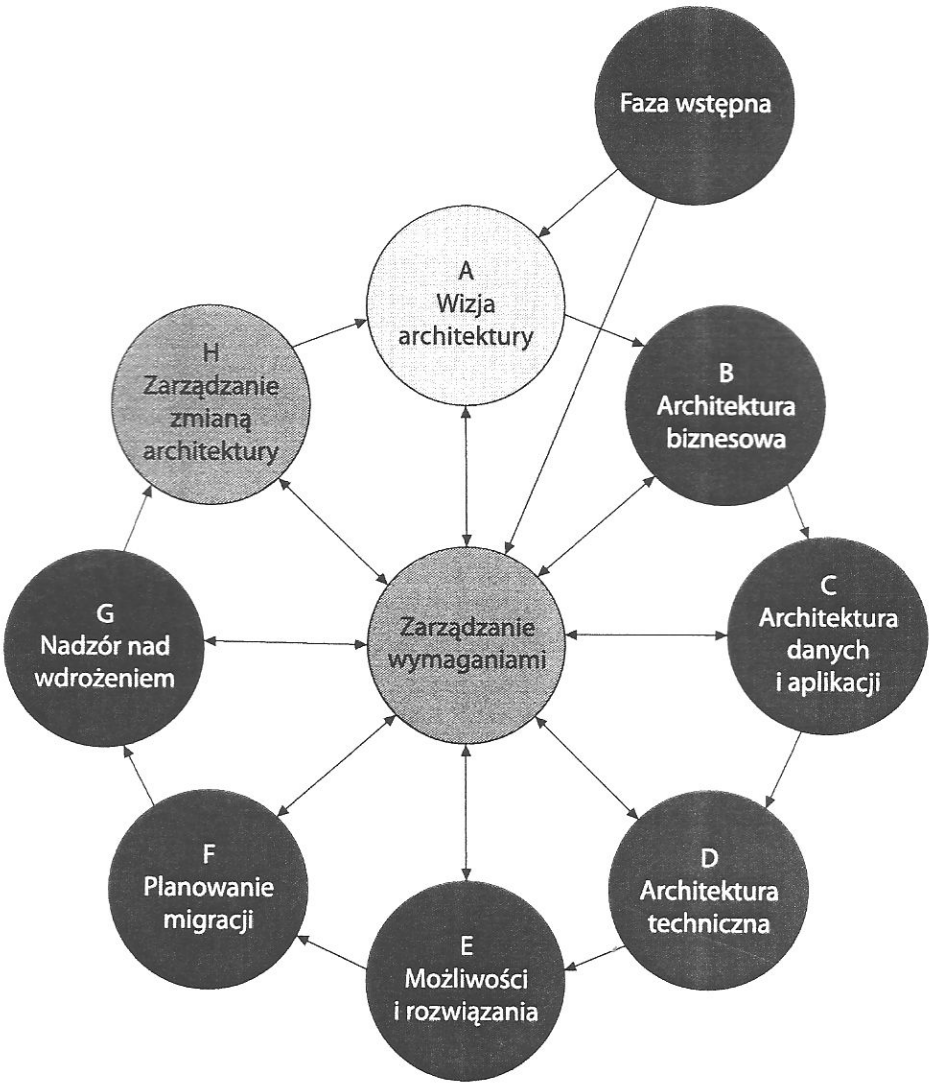
2. Metoda tworzenia architektury ADM – część ta jest uważana za rdzeń TOGAF. Opisuje ona „krok po kroku" metodę, która składa się z serii połączonych ze sobą faz, obejmujących cały cykl prac nad architekturą – od planowania do wdrożenia operacyjnego i zarządzania zmianą.
3. Wytyczne i techniki ADM – w części tej zawarty jest zbiór wytycznych i technik dostępnych do wykorzystywania przy stosowaniu TOGAF i TOGAF ADM.
4. Ramy zawartości architektonicznej – część ta opisuje ramy zawartości TOGAF, m.in. ustrukturyzowany metamodel dla artefaktów architektonicznych, wykorzystywanie architektonicznych bloków konstrukcyjnych i przegląd typowych rezultatów projektów architektonicznych.
5. Kontinuum korporacyjne – w części tej omawiane są taksonomie i narzędzia do kategoryzowania i przechowywania wyników prac architektonicznych w obrębie korporacji.
6. Modele referencyjne TOGAF – część ta prezentuje architektoniczne modele referencyjne, które obejmują techniczną architekturę referencyjną (*Technical Reference Model* – TRM), model referencyjny zintegrowanej infrastruktury informacji (*Integrated Information Infrastructure* – III-RM) oraz bazę informacji o standardach Open Group (*Standards Information Base* – SIB).
7. Ramy potencjału architektonicznego – część ta przedstawia organizację, procesy, umiejętności, role i odpowiedzialności wymagane do ustanowienia i realizacji praktyki architektonicznej w obrębie korporacji.

Wspomniana wcześniej kluczowa część TOGAF – metoda ADM pozwala uzyskać odpowiedź na cztery kluczowe, z punktu widzenia transformacji, pytania:

- Gdzie dana jednostka administracji publicznej znajduje się obecnie?
- Gdzie dana jednostka administracji publicznej chce znajdować się po zakończeniu transformacji?
- Jak znaleźć się w docelowym punkcie?
- Jak mierzyć postęp w przeprowadzaniu transformacji?

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych faz ADM (rys. 4) w kontekście zastosowania ich do przeprowadzenia transformacji organizacji. Tabela 1 przedstawia natomiast odwzorowanie poszczególnych faz ADM na pytania związane z przeprowadzeniem transformacji organizacji.

Niezbędne jest wskazanie, że ADM podkreśla znaczenie podejścia iteracyjnego (np. możliwy jest powrót z fazy „Architektura techniczna" do fazy „Architektura biznesowa", jeżeli okaże się, że pojawiło się nowe, kluczowe wymaganie biznesowe). Gwarantuje to, że przedsięwzięcie transformacji będzie nadążało za zmieniającym się otoczeniem zewnętrznym. Ponadto, w razie konieczności, możliwe jest uruchomienie nowego cyklu ADM (w przypadku kiedy nastąpiły daleko idące zmiany, wpływające na strategię transformacji).



Rys. 4. Struktura metody ADM

Źródło: *The Open Group Architecture Framework*, The Open Group, version 9, February 2009, s. 54.

Faza wstępna – ma za zadanie precyzyjne ustalenie zakresu organizacji, dla którego będzie realizowane przedsięwzięcie transformacji. Odbywa się tutaj dopasowanie uniwersalnych ram architektonicznych do potrzeb tej części organizacji, sformułowanie pryncypiów architektonicznych oraz ustanowienie struktury zarządzania architekturą korporacyjną. W fazie tej może nastąpić również wstępne badanie gotowości organizacji przeprowadzenia transformacji.

Faza A – jej celem jest utworzenie wizji architektury docelowej, identyfikacja interesariuszy i ich potrzeb oraz otrzymanie ich akceptacji do podjęcia dalszych prac architektonicznych. Identyfikowane są tutaj główne czynniki ryzyka dla przedsięwzięcia związanego z transformacją organizacji.

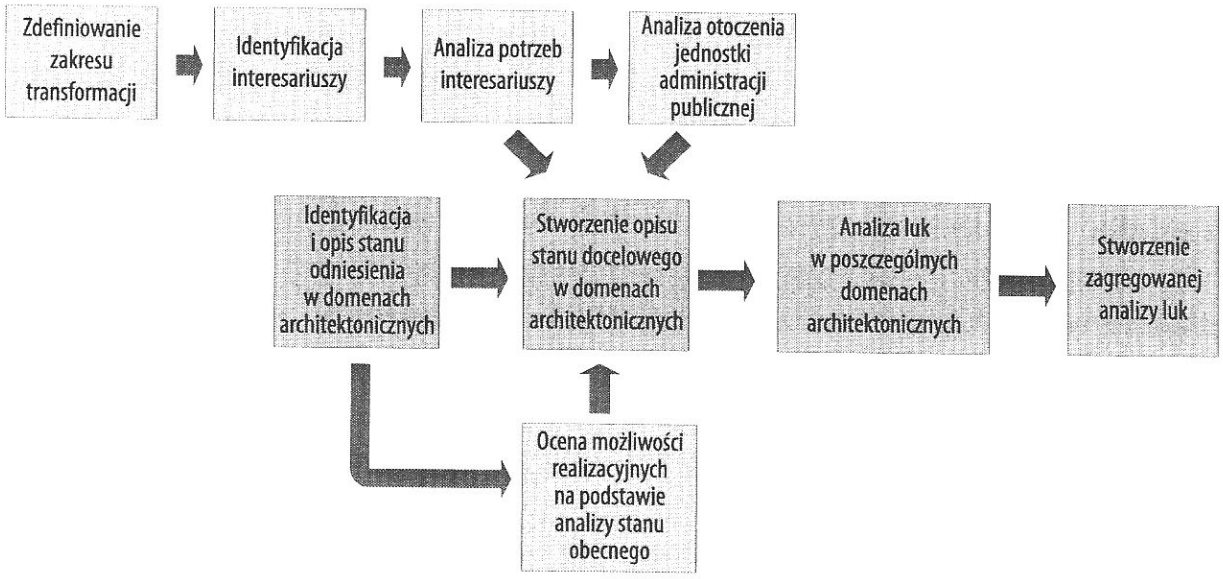
Faza B – ma na celu przygotowanie opisu bazowej architektury biznesowej (tj. stanu „jak jest") i stworzenie docelowej architektury biznesowej (tj. stanu „jak będzie"). W ramach architektury biznesowej przedstawiany jest stan obecny i do-

celowy jednostki publicznej, w której realizowane będzie przedsięwzięcie transformacji w następujących wymiarach: struktura organizacyjna (lokalizacje jednostek organizacyjnych), cele biznesowe, funkcje biznesowe realizowane w organizacji, usługi biznesowe, które jednostka świadczy klientom – zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym – procesy biznesowe, role biznesowe, słownik pojęć biznesowych, powiązanie funkcji biznesowych z jednostkami organizacyjnymi.

Faza C – jej celem jest opracowanie opisu stanu „jak jest" dla architektury: danych oraz aplikacji, a także stworzenie docelowej wersji tej architektury. W ramach tej fazy prace koncentrują się przede wszystkim na określeniu głównych typów (kategorii) i źródeł danych niezbędnych do wsparcia zasadniczej działalności jednostki administracji publicznej i ich prezentacji w taki sposób, aby było to zrozumiałe dla interesariuszy biznesowych. W zakresie architektury aplikacji następuje określenie głównych funkcji realizowanych przez rozwiązania informatyczne, które są kluczowe z punktu widzenia funkcjonowania organizacji (w tej fazie pomija się jeszcze kwestie rozwiązań technicznych).

Faza D – celem tej fazy jest opisanie stanu istniejącego oraz utworzenie stanu docelowego architektury technicznej (zarówno sprzętowej, jak i programowej) dla jednostki administracji publicznej. Infrastruktura ta wspiera architekturę biznesową, danych oraz aplikacji.

Faza E – podczas tej fazy identyfikowana jest lista wymaganych zmian we wszystkich domenach architektonicznych (tj. architekturze biznesowej, danych,



Rys. 5. Ramowe podejście do tworzenia zagregowanej analizy luk

Źródło: opracowanie własne.

oprogramowania oraz infrastruktury technicznej), których wdrożenie pozwoli na przejście z architektury bazowej do docelowej. Lista tych zmian stanowić będzie

podstawę opracowania planu migracji (nazywanego także planem transformacji). W celu jego opracowania niezbędne jest przeprowadzenie tzw. zagregowanej analizy luk (zidentyfikowanych między stanem bazowym a docelowym dla wszystkich czterech domen architektonicznych – rys. 5), a następnie podjęcie decyzji odnośnie do sposobu implementacji: czy zidentyfikowane luki mają zostać wypełnione przez budowę nowych rozwiązań informatycznych, ponowne użycie już istniejących, czy też – być może – zakup nowych produktów.

Faza F – celem fazy planowania migracji jest zidentyfikowanie i ułożenie poszczególnych projektów migracyjnych zgodnie z przydzielonymi im przez interesariuszy priorytetami. Działania realizowane w tej fazie obejmują szacowanie zależności, kosztów i korzyści związanych z poszczególnymi projektami migracyjnymi. Efektem końcowym tej fazy jest spriorytetyzowana lista projektów wraz z ich opisami, co stanowi główny element planu wdrożenia.

Faza G – celem tej fazy jest sformułowanie rekomendacji dla każdego projektu migracyjnego i skonstruowanie tzw. kontraktu architektonicznego, który jest podstawą implementacji i wdrożenia konkretnego systemu, zgodnie z wymaganiami nałożonymi przez opracowaną wcześniej architekturę. Architekci korporacyjni w ramach tej fazy czuwają nad przestrzeganiem tych wymagań.

Faza H – jej celem jest ustanowienie procesu zarządzania zmianą dla wdrożonej właśnie architektury korporacyjnej. Faza ta realizowana jest niejako „w tle" podczas całego cyklu ADM (poczynając od fazy A). Następuje tutaj monitorowanie takich elementów, jak zmiany zachodzące w otoczeniu organizacji (np. prawne) oraz rozwój technologii. W ramach tej fazy następuje również podjęcie decyzji o uruchomieniu kolejnego cyklu ADM.

Faza Zarządzanie wymaganiami jest kluczowym elementem ADM. Ma ona postać działań realizowanych „w tle". Obejmują one przyjmowanie nowych i aktualizację istniejących wymagań (w ten sposób zapewnione jest ciągłe funkcjonowanie korporacyjnego repozytorium wymagań) oraz sprawdzanie podejmowanych prac pod kątem ich zgodności z wymaganiami zawartymi w repozytorium.

Istotne jest wskazanie, że ADM, począwszy od fazy A, zapewnia systematyczne podejście do zarządzania ryzykiem (zarówno w obszarze biznesowym, jak i technicznym) na poziomie całego programu transformacji. W ramach tej metody przewidywane są następujące procesy związane z ryzykiem: identyfikacja i klasyfikacja czynników ryzyka, szacowanie ryzyka początkowego (przed podjęciem działań redukujących poziom ryzyka do akceptowalnego poziomu), oszacowanie ryzyka rezydualnego (po podjęciu działań redukujących poziom ryzyka), monitorowanie ryzyka.

Tabela 1. Określenie związków między poszczególnymi fazami ADM a pytaniami istotnymi z punktu widzenia transformacji

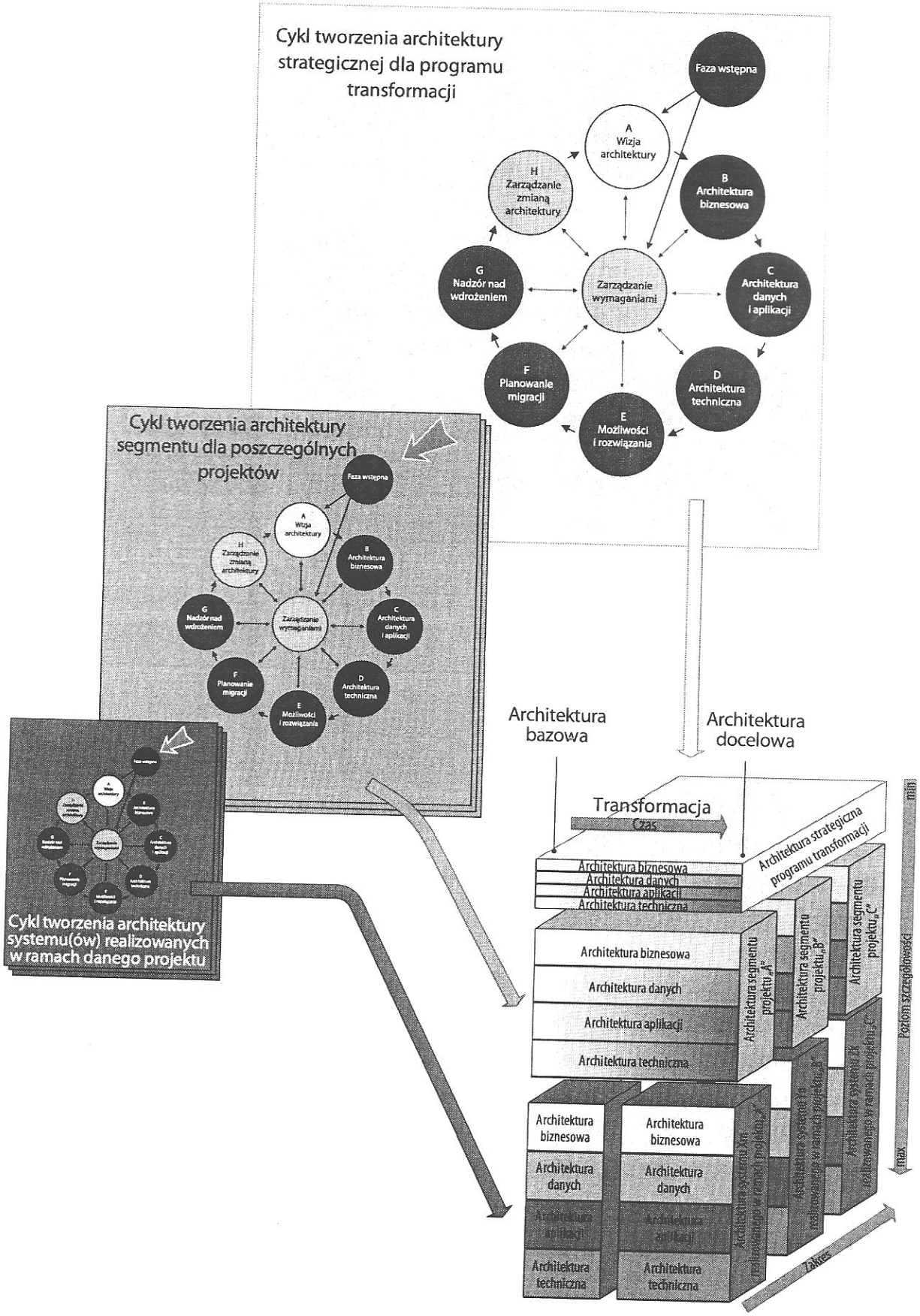
Faza ADM	Gdzie organizacja znajduje się obecnie?	Gdzie organizacja chce znajdować się po zakończeniu transformacji?	Jak znaleźć się w docelowym punkcie?	Jak mierzyć postęp w przeprowadzaniu transformacji?
Faza wstępna			✓	✓
Faza A – wizja architektury	✓	✓		
Faza B – architektura biznesowa	✓	✓		
Faza C – architektura danych i aplikacji	✓	✓		
Faza D – architektura techniczna	✓	✓		
Faza E – możliwości i rozwiązania	✓	✓	✓	
Faza F – planowanie migracji	✓	✓	✓	✓
Faza G – nadzór nad wdrożeniem			✓	✓
Faza H – zarządzanie zmianą		✓	✓	✓
Zarządzanie wymaganiami		✓	✓	✓

Źródło: opracowanie własne.

4. Kaskada architektoniczna w jednostkach administracji publicznej

Analizując prace związane z wdrażaniem dużych systemów informatycznych podejmowane w polskiej administracji publicznej, można zauważyć (wydaje się, że właściwą) tendencję, iż coraz częściej mówi się najpierw o konieczności przeprowadzenia zmian organizacyjnych, a dopiero potem o implementacji rozwiązań IT. Przy takim podejściu pojawia się jednak problem skali – najczęściej są to przedsięwzięcia duże lub bardzo duże (na program transformacji składa się kilka projektów, a w ramach każdego z projektów może być realizowanych kilka systemów informatycznych). W takiej sytuacji, do przeprowadzenia transformacji, autor proponuje zastosować tzw. kaskadę architektoniczną (rys. 6).

Na najwyższym poziomie kaskady tworzona jest tzw. architektura strategiczna, która obejmuje cały program transformacji. Można zdefiniować ją jako formalny opis organizacji na wysokim poziomie ogólności, dostarczający ram do wyznaczania obszarów zmian organizacyjnych oraz ustalenia kierunku rozwoju.



Rys. 6. Kaskada architektoniczna

Źródło: opracowanie własne na podstawie *The Open Group Architecture Framework*, The Open Group, version 9, February 2009, s. 229.

Odbiorcami architektury strategicznej są władze jednostki, w której realizowany jest program transformacji, kierownicy poszczególnych projektów oraz architekci korporacyjni. Dysponowanie taką architekturą stanowić może efektywny środek komunikacji między reprezentantami poszczególnych części organizacji. Wprowadzenie architektury strategicznej pozwala także na zachowanie spójności w ramach transformacji i zapobiega powstawaniu rozwiązań optymalnych lokalnie (tj. dobrych dla pojedynczego projektu, ale nieefektywnych z punku widzenia całej transformacji).

Opracowanie architektury strategicznej powinno być punktem wyjścia do stworzenia bardziej szczegółowych, a jednocześnie spójnych, architektur segmentów dedykowanych poszczególnym projektom (realizowanym w ramach programu transformacji) lub portfelom projektów. Poziom opisu elementów jest tutaj wyższy niż w przypadku architektury strategicznej, co pozwala na skoordynowanie działań wprowadzających zmiany. Odbiorcami tego typu architektury są właściciele jednostek biznesowych (które objęte zostaną zmianami), kierownicy poszczególnych projektów oraz architekci (zarówno korporacyjni, jak i systemowi).

Dysponowanie architekturami segmentów umożliwia przygotowanie architektur poszczególnych systemów. Charakteryzują się one wysokim poziomem szczegółowości, pozwalającym na podejmowanie decyzji projektowych. Dzięki temu istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć informatycznych, które są w większym stopniu dopasowane do potrzeb biznesowych jednostki publicznej, oraz ponownego użycia komponentów (jest to istotne z punktu widzenia racjonalizacji wydatków publicznych).

Odbiorcami tych architektur są wykonawcy poszczególnych systemów. Na tym etapie niezbędne jest także przygotowanie wytycznych, jak należy stosować powstałe produkty architektoniczne podczas realizacji konkretnych systemów informatycznych (np. mogą to być raporty z przeglądów zgodności z architekturą segmentu). W szczególności niezbędne może okazać się opracowanie podejścia pozwalającego na połączenie podejścia architektonicznego z metodykami wytwórczymi oprogramowania (np. z *Rational Unified Process* – RUP).

5. Podsumowanie

Zaprezentowane w niniejszym artykule rozważania, dotyczące koncepcji przeprowadzenia transformacji jednostek administracji publicznej na bazie podejścia architektonicznego, pozwalają stwierdzić, że może być to celowe i efektywne narzędzie w polskich warunkach. Niezbędne do podjęcia są jednak dwie grupy działań. Z jednej strony konieczne jest przeprowadzenie dalszych prac metodycznych, w szczególności w zakresie harmonizacji metody ADM z metodyką

Managing Successful Programmes (przedstawioną w punkcie 2 pracy). Jednocześnie koncepcja transformacji wymaga zbudowania odpowiedniej świadomości wśród kierownictwa jednostek administracji publicznej. Bez tego wszystkie podejmowane próby będą kończyły się niepowodzeniem[14].

Literatura

1. Eggers W., *Government 2.0*, Rowman & Littlefield Publishers, January 2005.
2. Ferlie E., Ashburner L., Fitzgerald L., Pettigrew A., *The New Public Management in Action*, Oxford University Press, 1996.
3. *Multichannel Transformation in the Public Sector*, Cabinet Office, UK 2006.
4. Orzechowski R., *Zarządzanie transformacją biznesu i IT*, „e-Mentor", SGH, 1/2009.
5. Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie – transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.
6. *Program e-Podatki. Założenia Programu*, wersja 2.03, Departament Administracji Podatkowej, Ministerstwo Finansów, Warszawa, marzec 2009.
7. *Project Management Body of Knowledge*, PMI, Newtown Square, 2000.
8. Sobczak A., *Analiza porównawcza ram architektury korporacyjnej*, w: *Wstęp do architektury korporacyjnej*, red. B. Szafrański, A. Sobczak, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2009.
9. Sobczak A., *Transformacja polskich organizacji publicznych z zastosowaniem koncepcji architektury korporacyjnej*, w: *Wstęp do architektury korporacyjnej*, red. B. Szafrański, A. Sobczak, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2009.
10. *The Open Group Architecture Framework*, The Open Group, version 9, February 2009.

Summary

In case of public organizations, especially government units, the transformation issue has a particularly important role. Currently, both citizens and economic subjects expect them to provide services at the quality level similar to the one

[14] Autor miał możliwość uczestniczenia w co najmniej dwóch bardzo dużych przedsięwzięciach o charakterze transformacyjnym, gdzie brak świadomości decydentów doprowadził do niepowodzenia realizowanych działań.

of the private sector. A target objective of the transformation will be the development of the so-called "Government 2.0", a government perceived and operating as a one, integral whole, mission-driven and oriented on providing high-quality (innovative) services to both citizens and enterprises. An objective of the article is to present a possibility of applying an approach based on Enterprise Architecture as a tool for carrying out the transformation of government units. An author also suggests using the so-called architecture cascade for coordinating the transformation programme in which projects regarding the development and the deployment of information systems have a particularly important role.