

**Tomasz Protasowicki**

Wojskowa Akademia Techniczna  
Wydział Cybernetyki  
Instytut Systemów Informatycznych  
tomasz.protasowicki@wat.edu.pl

## Wybrane elementy modelu zarządzania transformacją SBN RP<sup>1</sup>

**Kody JEL:** H56, F52, H12

**Słowa kluczowe:** system bezpieczeństwa narodowego, inżynieria systemów bezpieczeństwa, transformacja organizacji

**Streszczenie.** W artykule przedstawiono problem doboru i zastosowania odpowiednich metod, narzędzi i technik w odniesieniu do sterowania procesem transformacji SBN RP. Ich integracja w postaci jednolitego modelu zarządzania tym procesem pozwoli na osiągnięcie możliwie najlepszej wartości oczekiwanych cech systemowych nowej postaci SBN RP poprzez skoordynowanie działań prowadzonych w warstwie: prawnej, organizacyjnej, informacyjnej, technicznej i fizycznej. Zastosowanie proponowanego podejścia pozwala skonstruować program transformacji pozwalający na skuteczne zarządzanie realizacją złożonych zmian SBN w warunkach występowania w tym procesie sytuacji nowych, trudnych i niepowtarzalnych oraz niepewnych.

### Wprowadzenie

Niniejsza praca ma na celu przedstawienie wybranych elementów opracowanego autorskiego modelu procesu doskonalenia SBN, umożliwiającego zarządzanie transformacją tego systemu w warstwie prawnej, organizacyjnej, informacyjnej, technicznej i fizycznej. Celem niniejszej pracy jest udzielanie odpowiedzi na problem badawczy sformułowany w postaci pytania: jaki model procesu doskonalenia SBN RP zapewni sprawną realizację transformacji oraz umożliwi współdziałanie podmiotów odpowie-

---

<sup>1</sup> SBN RP – System Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej.

działnych za jej przeprowadzenie na wszystkich szczeblach funkcjonowania tego systemu?

Określono powyżej celowi odpowiada struktura pracy. Przedstawiono w niej zręby opracowanej przez autora koncepcji racjonalnego modelu zarządzania transformacją SBN RP. W poszczególnych punktach zaprezentowano: 1) ogólną istotę wsparcia zarządzania transformacją SBN RP; 2) rolę inżynierii architektury w procesie transformacji SBN RP; 3) makroalgorytm wyboru optymalnej architektury SBN RP; 4) sformułowany model identyfikacyjny modelu zarządzania transformacją SBN RP. Pracę zakończono wnioskami zawartymi w podsumowaniu.

## 1. Wsparcie zarządzania transformacją SBN

SBN RP stanowi całość sił, środków i zasobów przeznaczonych przez państwo do realizacji zadań w dziedzinie bezpieczeństwa, odpowiednio do tych zadań zorganizowaną, utrzymywaną i przygotowywaną. Składa się z podsystemu kierowania i wielu podsystemów wykonawczych, w tym podsystemów operacyjnych i podsystemów wsparcia (BBN, 2013).

Transformacja SBN RP ma na celu osiągnięcie znaczącej zmiany tego systemu jako całości. W założeniu jej przeprowadzenie ma umożliwić wzrost potencjału wymaganego do jego efektywnego funkcjonowania. Wiąże się to m.in. z oczekiwaną poprawą współpracy między podsystemami wykonawczymi SBN oraz wzmocnieniem odpowiedzialności poszczególnych organów państwa i innych podmiotów za osiągnięte rezultaty w dziedzinie bezpieczeństwa narodowego RP. Wymaga to zintegrowania wielu organów państwa i dużej liczby niezależnie zarządzanych podmiotów, wchodzących w skład poszczególnych podsystemów wykonawczych SBN. Działanie to musi zostać zrealizowane w sposób, jaki zapewni spójność celów strategicznych, procesów, przepływu informacji i wykorzystania zasobów w ramach tego systemu.

Istotą zarządzania transformacją SBN jest w szczególności dostarczenie merytorycznych podstaw racjonalnego działania. Muszą one umożliwiać osobom odpowiedzialnym za planowanie i przeprowadzenie tego procesu określenie cech, jakimi powinien się charakteryzować SBN, aby spełniać ustalone na wstępie oczekiwania. Konieczne jest również zdefiniowanie sposobu postępowania, dzięki któremu można przekształcić SBN ze stanu obecnego do docelowego.

SBN RP z całą pewnością przejawia (jako obiekt teoretyczny) lub jest zdolny przejawiać w przyszłości (jako obiekt rzeczywisty) wszystkie cechy charakteryzujące organizację w ujęciu systemowym. Otwiera to drogę do zastosowania w badaniach nad SBN RP współczesnych osiągnięć nauk o organizacji i zarządzaniu (Protasowicki, 2017). Wyniki badań własnych, doświadczenia z udziału w pracach licznych zespołów badawczo-rozwojowych oraz płynące z pozaakademickiej praktyki zawodowej skłoniły autora niniejszej pracy do zastosowania koncepcji architektury korporacyjnej jako fundamentu stworzonego modelu zarządzania transformacją SBN RP.

Cechy architektury korporacyjnej otwierają perspektywę wykorzystania jej elementów bazowych do opracowania autorskiego modelu zarządzania transformacją organizacji sektora bezpieczeństwa narodowego. Elementy te można zakwalifikować do szeroko pojętej dziedziny inżynierii systemów. Teza ta wydaje się uzasadniona, ponieważ w szczególności umożliwiają one projektowanie, wytwarzanie i eksploatację systemów (technicznych i społecznych) optymalnych w sensie kryterium zaspokojenia określonych potrzeb społecznych (Sienkiewicz, 1988). Ponadto architektura korporacyjna dostarcza zdefiniowanych, efektywnych, racjonalnych i sprawdzonych empirycznie metod organizowania procesów na poszczególnych etapach transformacji organizacji. Instrumentarium to pozwala również rozwiązywać problemy oceny alternatywnych architektur organizacji (obejmujących m.in. skład, struktury, cechy, procesy, systemy oprogramowania, systemy techniczne) oraz wyboru spośród nich rozwiązania najlepszego w odniesieniu do przyjętych kryteriów.

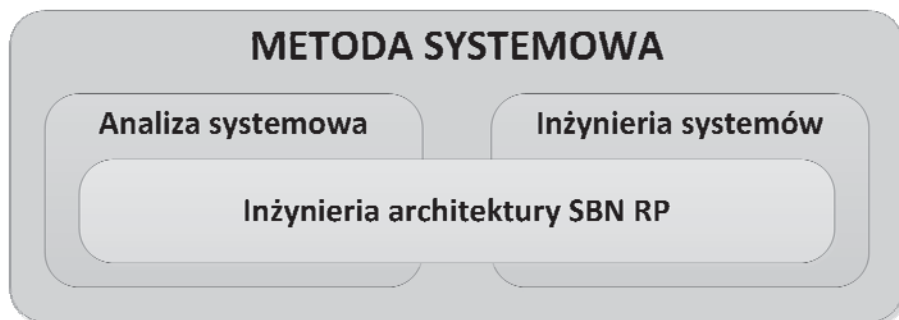
Architektura korporacyjna inkorporuje w siebie metody i procedury nagromadzone przez różne dyscypliny naukowe oraz opracowane na podstawie praktycznego działania. Umożliwia to holistyczno-systemowe ujęcie SBN w zakresie modelowania i badania jego obecnej formy oraz w celu zaprojektowania jego stanu (modelu) docelowego i oceny jego właściwości. Należy zauważyć, że architektura korporacyjna może być stosowana zarówno w odniesieniu do transformacji całego SBN, jak również jego wybranych podsystemów lub organizacji elementarnych stanowiących ich składowe.

Architektura korporacyjna dostarcza również niezbędnej wiedzy i zaleceń metodologicznych w zakresie zarządzania zmianą złożonych organizacji w warstwie prawnej, biznesowej (organizacyjnej), informacyjnej, technicznej i fizycznej. Dzięki temu możliwe będzie dopasowanie obszaru biznesowego i technologicznego SBN na poziomie strategicznym i operacyjnym. Skutkiem tego będzie uzyskanie wzrostu efektywności. Efekt ten pojawi się m.in. w wyniku zwiększenia pozytywnego wpływu uzyskanego stopnia dopasowania posiadanego potencjału technicznego (wyposażenia, sprzętu, maszyn i urządzeń, narzędzi, infrastruktury, oprogramowania, systemów uzbrojenia, technologii specjalnego przeznaczenia itp.) do poziomu niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania SBN.

Propozycja przedstawiona w niniejszej pracy zmierza do wykorzystania wyselekcjonowanych elementów pochodzących z ram uniwersalnych TOGAF jako bazy twórczego modelu zarządzania transformacją SBN i zintegrowania z nimi wybranych elementów pochodzących z ram dedykowanych sektorowi publicznemu (FEAF/FEA, CEAF, xGEA), wojskowości (NAF, DoDAF, MoDAF) oraz dziedziny – dedykowanej zapewnianiu bezpieczeństwa (SABSA). Kryterium selekcji poszczególnych elementów wchodzących w skład proponowanego modelu opiera się na podejściu jakościowym.

## 2. Inżynieria architektury SBN RP

Pod pojęciem inżynierii architektury SBN RP należy rozumieć zastosowanie w zdyscyplinowany i usystematyzowany sposób procesów, metod, technik i narzędzi związanych z projektowaniem, doskonaleniem i zarządzaniem zmianą złożonych organizacji sektora bezpieczeństwa narodowego w celu skutecznego określania, dokumentowania oraz zarządzania jego architekturą korporacyjną. Inżynieria architektury jest szczególnego rodzaju metodą systemową (tzn. jej specjalizacją), integrującą dorobek analizy systemowej i inżynierii systemów (por. rys. 1).



Rysunek 1. Ilustracja ulokowania pojęcia inżynierii architektury SBN

Źródło: opracowanie własne.

Dzięki łączeniu cech właściwych wymienionym metodom badań systemowych, pozwala na rozwiązywanie zadań o charakterze analizy, syntezy i oceny. Występują one powszechnie w systemowych problemach decyzyjnych odnoszących się do zarządzania transformacją złożonych organizacji – w tym również należących do sektora bezpieczeństwa. Istota inżynierii architektury jest w opinii autora całkowicie zbieżna z naturą współczesnych badań systemowych. Odnosząc się do problematyki zarządzania zmianą złożonych organizacji wchodzących w skład SBN, można stwierdzić, że pozwala ona na przeniesienie systemowej sytuacji problemowej dotyczącej rzeczywistej organizacji na warsztat specjalisty (tj. architekta korporacyjnego), który dąży do znalezienia i sporządzenia opisu (zdefiniowania) sprawdzonego rozwiązania (spełniającego założone kryteria jakościowe) i przeprowadzenia jego implementacji. Wykorzystuje w tym celu wyobraźnię, doświadczenie, umiejętność oceny i rozumowanie oraz stosuje świadomie własną wiedzę do rozważenia możliwości rozwiązania problemów na bazie modeli architektonicznych. Sposób realizacji tego działania obejmuje w szczególności:

- spostrzeżenie i identyfikację sytuacji, w jakiej znajduje się organizacja rzeczywista,
- zamodelowanie sytuacji problemowej,
- wykreowanie rozwiązania,
- weryfikację rozwiązania,

– wdrożenie rozwiązania.

Wykorzystanie inżynierii architektury do wsparcia procesu rozwiązywania wyżej wymienionych problemów wymaga w szczególności realizacji procesów analizy i projektowania. W pierwszej kolejności należy dążyć do odnalezienia w SBN wszelkich barier efektywności oraz zidentyfikowania źródeł powstawania zaburzeń jego funkcjonowania. Następnie prowadzone działania muszą zmierzać do wypracowania rekomendacji architektury docelowej SBN, która musi gwarantować usunięcie odkrytych uprzednio przyczyn negatywnych zjawisk zachodzących w tej organizacji. Wymaga to nie tylko projektowania organizacji, ale też systematycznego jej doskonalenia, a w tym – planowania wdrażania zmian i ich kontroli.

Kluczową rolę w inżynierii architektury SBN odgrywa proces projektowania organizacji. Odnosi się on do morfologii, funkcjonalności i możliwości rozwojowych tego systemu. Rezultatem wspomnianego procesu jest dostarczenie takiego projektu (modelu) architektury organizacji, jaki odpowiada wymaganiom ustalonym w zadaniu projektowym. Wymaga to podejmowania wielu trudnych decyzji – niejednokrotnie realizowanych w warunkach ryzyka i niepewności. Zmierzają one do wypracowania architektury organizacji umożliwiającej osiągnięcie założonych celów w najlepszy (w danych warunkach) z możliwych sposobów. Projekt architektury jest zatem rezultatem świadomego i racjonalnego wyboru rozwiązania spośród dostępnych alternatyw architektonicznych.

Projektowanie organizacji sektora bezpieczeństwa może być zadaniem jednorazowym lub ciągłym, jednak zawsze wymaga opracowania architektury docelowej organizacji. W pierwszym przypadku zazwyczaj mamy do czynienia z tworzeniem zupełnie nowej organizacji. Natomiast drugi przypadek odnosi się do planowania wymaganych do wprowadzenia w organizacji zmian i ich ujęcia w formie sekwencji architektur przejściowych, odpowiadających kolejnym etapom rozwoju organizacji. Jednak w obydwu przypadkach występuje konieczność stosowania odpowiednich metod, narzędzi i technik w celu racjonalnego zarządzania wdrażaniem opracowanych projektów. Projektowanie architektury organizacji jest tożsame z projektowaniem działania.

Rezultaty realizacji procesów inżynierii architektury uzyskują fizyczną postać różnego rodzaju produktów i artefaktów architektonicznych. Służą one do sterowania wdrożeniem zmian w świecie rzeczywistym, realizowanych w szczególności przy pomocy programu transformacji. Rezultaty te pełnią zatem istotną rolę wspierającą proces zarządzania transformacją SBN między jej stanem istniejącym a docelowym. Opracowany w ramach procesów inżynierii architektury zbiór produktów (artefaktów, modeli itp.) stanowi bazę wiedzy o organizacji, która pozwala na łatwy dostęp do wysokiej jakości informacji. Zbiór ten tworzy zatem potencjał do osiągnięcia istotnego postępu jakościowego w procesie podejmowania decyzji związanych z planowaniem i zarządzaniem zmianami SBN w obszarze biznesowym oraz technicznym.

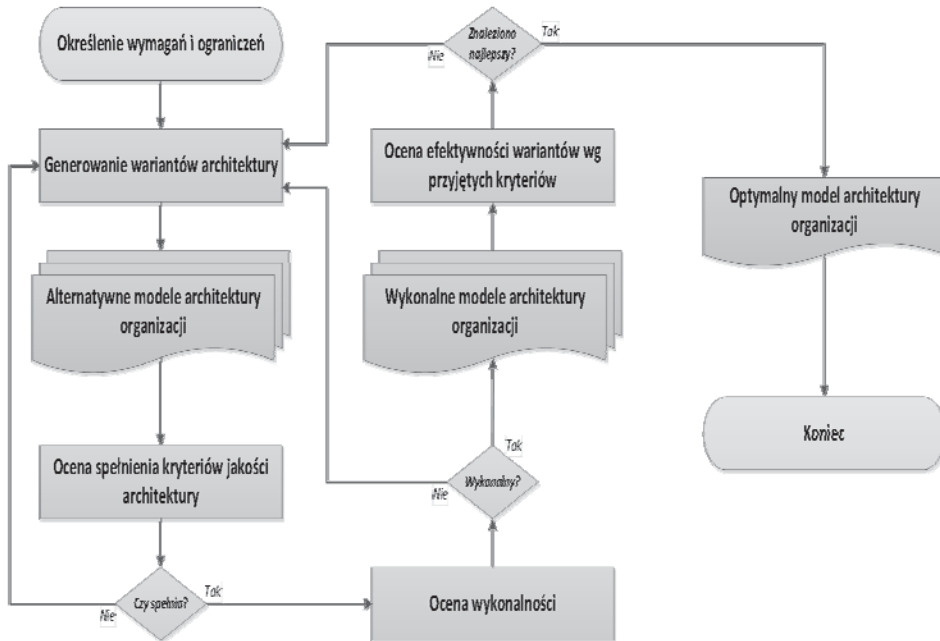
### 3. Wybór optymalnej architektury SBN RP

Modele stanowiące rezultat procesów projektowania realizowanych w ramach inżynierii architektury SBN są w praktyce wykorzystywane do sterowania przebiegiem procesu transformacji tego systemu. Dzięki tym modelom decydenci zyskują istotne wsparcie w radzeniu sobie z rosnącą złożonością zarówno samej organizacji, jaką jest SBN, jak też procesu jej zmiany biznesowej i technologicznej. Decyzje podjęte podczas projektowania architektury SBN mają znaczące konsekwencje dla możliwości osiągnięcia zakładanych celów transformacji tego systemu.

Dokonanie wyboru właściwej architektury dla organizacji typu SBN nie jest łatwym zadaniem. Architekci korporacyjni stoją przed koniecznością wyboru optymalnej architektury organizacji ze stale rosnącego zbioru potencjalnych opcji (wariantów). Poszukiwanie najlepszego w danych warunkach projektu architektury wymaga również odniesienia się do określonego zbioru atrybutów jakościowych oraz ograniczeń. Ze względu na dużą złożoność problemów rozstrzyganych w procesie projektowania architektury, w połączeniu z jego pozostałymi uwarunkowaniami, przestrzeń poszukiwań możliwych rozwiązań często przekracza możliwości ludzkiego umysłu. Sprawia to, że konieczne staje się wykorzystanie odpowiednich metod, technik i narzędzi umożliwiających wsparcie eksploracji tej przestrzeni w poszukiwaniu najlepszej architektury organizacji.

Dotychczas opracowano wiele koncepcji ogólnych w tym zakresie, z czego znaczna część jest szeroko opisana w literaturze dotyczącej m.in. badań operacyjnych, analizy i inżynierii systemów. Dostępne publikacje omawiają również wiele podejść do wyboru optymalnej architektury oprogramowania. Niestety, na tym tle liczba opracowań poświęconych *stricte* problemom wyboru optymalnej architektury organizacji jest bardzo wąska. Na bazie przeglądu literatury można jednak wyprowadzić ogólny makroalgorytm wyboru optymalnej architektury organizacji (por. rys. 2).

Generowanie wariantów architektury organizacji odbywa się na bazie ustalonych wymagań i ograniczeń. Powstały w ten sposób zbiór alternatywnych modeli architektury zostaje oceniony przez pryzmat zdefiniowanych wskaźników jakości. Odrzucenie lub akceptacja konkretnego modelu następuje na podstawie przyjętych dla tych wskaźników kryteriów decyzyjnych. Wariant architektury spełniający kryteria jakościowe jest poddawany analizie pod kątem wykonalności.



Rysunek 2. Ilustracja makroalgorytmu wyboru optymalnej architektury organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Gdy możliwość jego realizacji zostanie oceniona pozytywnie, wchodzi on do zbioru wykonalnych wariantów architektury organizacji. W przeciwnym razie jest on odrzucany. Następnie modele architektury organizacji pochodzące z tego zbioru są poddawane ocenie efektywności na podstawie ustalonych kryteriów i budowana jest ich lista rankingowa porządkująca warianty od najlepszego do najgorszego. Najlepiej oceniony model architektury uważa się za optymalny, tzn. najlepszy ze wszystkich dopuszczalnych modeli rozpatrywanych przy danych wymaganiach i ograniczeniach. W przypadku odrzucenia wszystkich rozpatrywanych modeli, należy powtórzyć procedurę generowania wariantów architektury i kontynuować poszukiwania w kolejnych iteracjach.

Wśród dyskutowanych w literaturze podejść do zagadnienia oceny i wyboru architektury organizacji przeważają metody jakościowe. Przedstawiane propozycje sprawdzają się do prób adaptacji metod stosowanych w kontekście architektury oprogramowania do architektury korporacyjnej. Do tej grupy metod należą m.in. metody: SBAR, ACSPP, SARA, CBAM, SACAM, ATAM, QAW. Obszerny przegląd propozycji rozwiązań w tym zakresie zawarty jest w pracach Sobczaka (2008, 2013).

W wielu przypadkach zastosowanie metod jakościowych w procesie wyboru optymalnej architektury organizacji jest niewystarczające. Obecnie występuje widoczny deficyt metod dedykowanych *stricte* ocenie ilościowej projektów architektury organizacji. Podobnie jak w przypadku wspomnianych wyżej metod jakościowych, tu również

dokonuje się do tego celu próby adaptacji istniejących metod stosowanych w odniesieniu do architektury oprogramowania. Wydaje się jednak, że możliwe jest wyprowadzenie pewnego zestawu wielkości mierzalnych, opisujących właściwości proponowanych projektów architektury organizacji. Zbiór takich wielkości można by zatem traktować jako cząstkowe wskaźniki jakości lub jako argumenty wpływające na wartość funkcji kryterialnych. Z kolei realizacje wielkości przyjętych jako wskaźniki jakości oraz wartości funkcji kryterialnych można wykorzystywać do porównania użyteczności alternatywnych architektur organizacji. Mogą one stanowić podstawę oceny i wyboru optymalnej lub suboptymalnej architektury organizacji.

Wśród przykładowych grup wskaźników umożliwiających ocenę i porównanie użyteczności poszczególnych projektów architektury organizacji dla rozpatrywanej klasy organizacji można wskazać m.in.:

- wskaźniki ryzyka – pozwalające ocenić daną architekturę organizacji przez pryzmat związanych z nią czynników ryzyka biznesowego i technicznego,
- wskaźniki elastyczności – pozwalające ocenić potencjał organizacji o danej architekturze do rekonfiguracji w przypadku zmiany stanu funkcjonowania państwa,
- wskaźniki niezawodności – pozwalające ocenić podatność organizacji o danej architekturze na zaburzenia związane z zaistnieniem sytuacji kryzysowych w jej otoczeniu,
- wskaźniki złożoności – pozwalające ocenić złożoność systemową organizacji o danej architekturze,
- wskaźniki efektywności – pozwalające ocenić wdrożenie danej architektury organizacji w kategoriach ekonomicznych.

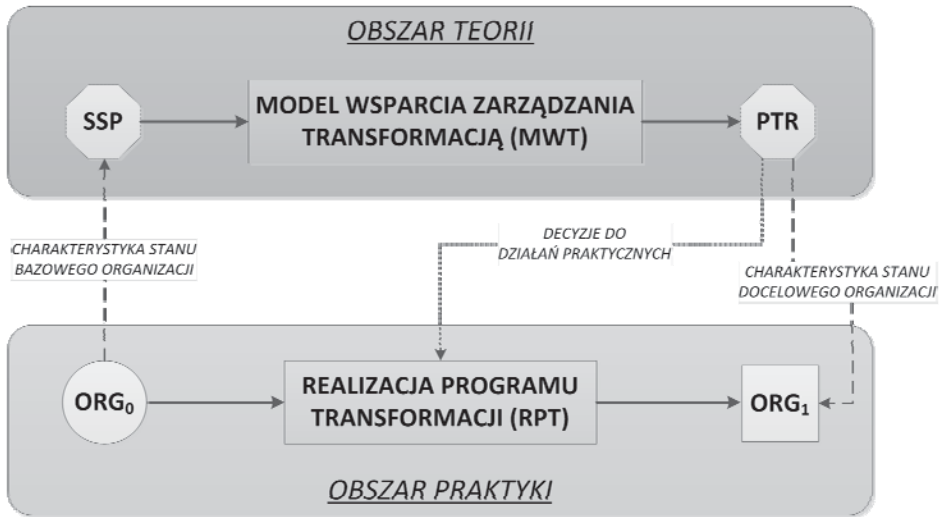
Formułowanie zadania optymalizacji wielokryterialnej w odniesieniu do projektowania architektury organizacji ma sens wyłącznie wtedy, gdy istnieje możliwość stworzenia wielu modeli architektury organizacji umożliwiających realizację określonych potrzeb społecznych. W szczególności ciekawe wydaje się również zastosowanie koncepcji opcji realnych do oceny wariantów decyzji architektonicznych i wyboru optymalnej architektury organizacji.

Na tle ustaleń przedstawionych w niniejszym punkcie problem wyboru optymalnej architektury organizacji wydaje się być nadal nierozwiązany. Nie rozstrzygnięto bowiem w sposób jednoznaczny zagadnienia wyboru kryteriów optymalizacji architektury organizacji. Ze względu na złożoność tego zagadnienia, jego rozwiązanie wykracza poza ramy niniejszej pracy i wymaga przeprowadzenia dalszych, pogłębionych badań. Zaakcentowano tę kwestię z zamiarem wskazania dużego potencjału danego obszaru problemowego i jego znaczenia dla dalszych badań prowadzonych w odniesieniu do praktycznego zastosowania proponowanych w niej koncepcji.



#### 4. Sformułowanie modelu zarządzania transformacją SBN RP

Opracowany autorski model zarządzania transformacją SBN (MWT) jest modelem prakseologicznego systemu sprawnego działania. Celem funkcjonowania tego systemu jest wymóg zapewnienia maksymalnej skuteczności i efektywności działań związanych z transformacją SBN. W pierwszym przybliżeniu MWT można przedstawić jako „czarną skrzynkę” (por. rys. 3).



Rysunek 3. Ilustracja zarysu metodologicznego ujęcia transformacji SBN

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie zdefiniowanej sytuacji problemowej (SPP), związanej z koniecznością dokonania zmiany w odniesieniu do stanu bieżącego systemu rzeczywistego ( $ORG_0$ ) SBN, generowane jest (przez MTW) rozwiązanie pod postacią programu transformacji (PTR) tego systemu do postaci docelowej ( $ORG_1$ ). Przyjmuje się, że wygenerowany program transformacji spełnia zdefiniowane w ramach SSP kryteria wyboru optymalnego rozwiązania. Ponadto zakłada się, że realizacja programu transformacji (RPT) umożliwi uzyskanie przez SBN postaci spełniającej oczekiwane warunki odnoszące się do dopuszczalnych wartości cech systemowych. MWT dostarcza zatem zdefiniowanego sposobu postępowania realizowanego w celu rozwiązywania problemów systemowych związanych z transformacją SBN. Mając na uwadze powyższe spostrzeżenia na najwyższym poziomie abstrakcji, model „czarnej skrzynki” transformacji SBN można zapisać w następujący sposób:

$$PTR = MWT(SSP) \quad (1)$$

$$ORG_1 = RPT(ORG_0, PTR) \quad (2)$$

gdzie:

MWT – model zarządzania transformacją SBN,

SSP – systemowa sytuacja problemowa,

PTR – program transformacji,

RPT – realizacja programu transformacji,

ORG0 – organizacja rzeczywista przed rozpoczęciem programu transformacji,

ORG1 – nowa organizacja rzeczywista po zakończeniu programu transformacji.

Na tym etapie wydaje się, że osiągnięto maksimum właściwe dla przyjętego w dla formy niniejszego artykułu poziomu szczegółowości opisu MTW. Specyfikację formalną MTW zredukowano do niezbędnego minimum. Natomiast jej rozwinięcie będzie przedmiotem kolejnych artykułów autora z cyklu poświęconego zarządzaniu transformacji Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP.

## Podsumowanie

W odniesieniu do Systemu Bezpieczeństwa Narodowego w ostatnich latach obserwuje się silnie akcentowaną potrzebę zaplanowania i przeprowadzenia dużej zmiany organizacyjnej o charakterze transformacji. Potrzeba ta wynika z wyczerpania się potencjału rozwojowego aktualnie obowiązującej formuły funkcjonowania tego systemu. Na znaczeniu zyskuje w tym kontekście zarządzanie procesem transformacji. Wynika to ze wzrostu stopnia skomplikowania systemu podlegającego przemianie i jego specyfiki łączącej obszary cywilny i militarny. Dlatego niezbędne jest rozwijanie specjalizowanych rozwiązań wspomagających decydentów, projektantów i realizatorów w procesie planowania i wdrażania zmian.

Przedstawiony w niniejszym artykule autorski model zarządzania transformacją SBN stanowi zestaw usystematyzowanych modeli, procesów, metod, technik i narzędzi związanych z projektowaniem, doskonaleniem i zarządzaniem zmianą złożonych organizacji sektora bezpieczeństwa narodowego. Dzięki przyjęciu w nim paradygmatu systemowego możliwe jest całościowe ujęcie potrzeb występujących w procesie transformacji. W szczególności praktyczne zastosowanie przedstawionego modelu pozwala na:

- spostrzeżenie i identyfikację sytuacji, w jakiej znajduje się organizacja rzeczywista,
- zbudowanie modelu sytuacji problemowej,
- wykreowanie rozwiązania,
- weryfikację rozwiązania,
- zaplanowanie i przeprowadzenie wdrożenia rozwiązania.

W praktyce oznacza to zrealizowanie procesów inżynierii architektury zmierzających do wygenerowania szeregu wariantów architektury organizacji na podstawie ustalonych wymagań i ograniczeń. Odrzucenie lub akceptacja konkretnego wariantu następuje na bazie przyjętych w procesie projektowania wskaźników i kryteriów decyzyjnych. Uzyskane w ten sposób modele architektury SBN są wykorzystywane do sterowania przebiegiem procesu transformacji tego systemu. Dzięki tym modelom uzyskuje

się znaczące wsparcie w radzeniu sobie decydentów z rosnącą złożonością zarówno SBN, jak też procesu jej zmiany.

Opracowany przez autora model zarządzania transformacją SBN integruje w jedną, spójną, logicznie uporządkowaną całość założenia koncepcji: doskonalenia organizacji, przeprojektowywania organizacji oraz architektury korporacyjnej. Konstrukcja modułowa postulowanego modelu oraz wynikające z niej cechy dają duże możliwości jego rozbudowy i dopasowania. Może on być stosowany zarówno na poziomie zarządzania transformacją całego SBN, jak również na poziomie poszczególnych organizacji wchodzących w skład tego systemu. Organizacje sektora bezpieczeństwa, chcąc wykorzystać zaproponowany model, mogą dokonać zmiany w ramach jego poszczególnych elementów, dostosowując je do indywidualnych potrzeb lub szczególnych wymagań, gdyby takie pojawiły się w przyszłości, a nieuwzględnionych w jego obecnej postaci.

Należy mieć na względzie, że zaprezentowany w niniejszym artykule materiał stanowiący podsumowanie wieloletnich prac badawczych autora stanowi z racji formy pewne minimum. Jest on przede wszystkim kolejnym z cyklu tematycznie powiązanych opracowań dotyczących zagadnień związanych z projektowaniem zmian w złożonych wielkich systemach społeczno-ekonomiczno-technicznych i zarządzaniem wdrażania tych zmian w praktyce. Dotychczas w ramach tego cyklu ukazały się następujące prace autora szerzej traktujące o tematyce Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP i zagadnieniach związanych z zarządzaniem jego transformacją: (Protasowicki, 2014a, 2014b, 2015, 2016, 2017; Protasowicki, Stanik, 2016).

## Literatura

- BBN (2013). *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego RP*. Warszawa: Biuro Bezpieczeństwa Narodowego.
- Protasowicki, T. (2015). An integrated approach to the transformation of the National Security System of the Republic of Poland. W: B.F. Kubiak, J. Maślankowski (red.), *Information Management in Practice*. Sopot.
- Protasowicki, T. (2017). Koncepcja nowej struktury organizacyjnej i modelu operacyjnego Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 1 (126, t. 1), 309–324.
- Protasowicki, T. (2014a). Wybrane aspekty realizacji rozwiązań teleinformatycznych dla Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP. W: L. Madeyski, M. Ochodek (red.), *Inżynieria oprogramowania. Badania i praktyka*. Warszawa.
- Protasowicki, T. (2014b). Wybrane aspekty zastosowania koncepcji architektury korporacyjnej w transformacji Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 112, 151–163.
- Protasowicki, T. (2016). Zintegrowana transformacja Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 123, 287–300

- Protasowicki, T., Stanik, J. (2016). Big Data w analizie zagrożeń bezpieczeństwa narodowego. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 123, 275–286.
- Sienkiewicz P. (1988). *Inżynieria systemów kierowania*. Warszawa: PWE.
- Sobczak, A. (2008). Analiza wybranych metodyk wykorzystywanych do budowy architektury korporacyjnej. *Monografie i Opracowania SGH*, 551, 315–323.
- Sobczak, A. (2013). *Architektura korporacyjna. Aspekty teoretyczne i wybrane zastosowania praktyczne*. Łódź: Ośrodek Studiów nad Cyfrowym Państwem.

**SELECTED ASPECTS OF THE MODEL FOR PURPOSE OF THE TRANSFORMATION  
OF THE NATIONAL SECURITY SYSTEM OF POLAND.**

**Keywords:** national security system, security systems engineering, organization transformation

**Summary.** The article presents the problem of selection and application of appropriate methods, tools and techniques in relation to the process control of SBN RP transformation. Their integration in the form of a uniform model managed by this process will allow to achieve the best possible value of the system features of the new SBN RP form by coordinating activities carried out in the legal, organizational, informational, technical and physical layers. The application of the proposed approach allows to construct a transformation program that allows effective management of the implementation of complex SBN changes in the conditions of occurrence of new, difficult and unique and uncertain situations in this process.

*Translated by Tomasz Protasowicki*

## Cytowanie

Protasowicki, T. (2018). Wybrane elementy modelu zarządzania transformacją SBN RP. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 2 (131/1), 271–282. DOI: 10.18276/epu.2018.131/1-27.