



**Zastosowanie narzędzi
wspomagania informatycznego kontroli (CAATs)
w działalności kontrolnej i audytorskiej
instytucji sektora publicznego w Polsce**

Materiały z Konferencji

Przegląd Metodyczny

numer specjalny

**Warszawa, kwiecień 2016
Najwyższa Izba Kontroli – Departament Metodyki Kontroli i Rozwoju Zawodowego**

Spis treści

- 1** Od redakcji
- 3** Wystąpienie Prezesa Najwyższej Izby Kontroli Krzysztofa Kwiatkowskiego otwierające Konferencję
- 5** Planowanie strategiczne funkcji audytu w obliczu wyzwań XXI wieku
Sebastian Burgemejster
- 14** Sprawozdania w Informatycznym Systemie Obsługi Budżetu Państwa TREZOR
Justyna Adamczyk (opracowanie redakcyjne na podstawie referatu)
- 21** Wykorzystanie kompetencji analitycznych w audycie wewnętrznym
Mariusz Jedynak, Łukasz Borowski
- 29** Informatyczny System Zarządzania Budżetami JST (BeSTi@) jako narzędzie wspomagające działalność kontrolną
Adam Głębski
- 44** Jednolity plik kontrolny jako forma udostępniania informacji podatkowych administracji skarbowej przez przedsiębiorców
Jarosław Oleśniewicz
- 47** Wykorzystanie ACL w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Doświadczenia RIO w Krakowie
Janusz Kot
- 58** Metody i narzędzia wspomagania informatycznego kontroli stosowane w NIK
Wiesław Karliński
- 67** Dyskusja podsumowująca spotkanie

Przegląd Metodyczny

Departament Metodyki Kontroli i Rozwoju Zawodowego
tel. 22-444-58-31, fax 22-444-58-37
e-mail: kmk@nik.gov.pl

Redakcja: Krystyna Szeżyńska-Mačkowiak
tel. 22-444-50-51
e-mail: krystyna.szezynska-mackowiak@nik.gov.pl

Skład i łamanie: Paweł Przestrzelski

Zdjęcie na okładce: Krzysztof Andrzejewski

Druk i oprawa: Wydział Wydawniczy NIK

ISBN 978-83-929290-7-9

Od redakcji

Drodzy Czytelnicy,

W Najwyższej Izbie Kontroli 15 grudnia 2015 roku odbyła się konferencja poświęcona zastosowaniu narzędzi wspomagania informatycznego kontroli (CAATs) w działalności kontrolnej i audytorskiej instytucji sektora publicznego w Polsce. To spotkanie, istotne, bo dające szansę bezpośredniej wymiany doświadczeń wyniesionych z podjętych już działań i pozwalające na wskazanie wyłaniających się problemów oraz potrzeb, doszło do skutku dzięki współpracy pomiędzy przedstawicielami NIK z reprezentantami Ministerstwa Finansów, Instytutu Auditorów Wewnętrznych, Krajowej Izby Biegłych Rewidentów, Departamentu Audytu ZUS oraz Regionalnych Izb Obrachunkowych.

Pragnąc przekazać zgromadzony w ten sposób zasób wiedzy i informacji szerszemu gronu odbiorców, publikujemy opracowane przez uczestników konferencji materiały w numerze specjalnym „Przeglądu Metodycznego”. Jest to biuletyn wewnętrzny NIK, poświęcony problematyce kontrolnej i w monograficznych numerach omawiający aktualne, istotne dla pracowników kwestie, przede wszystkim wszelkie zachodzące zmiany i modyfikacje.

Ze względu na charakter konferencji prezentowany numer specjalny adresujemy także do Czytelników spoza NIK, zachęcając do lektury.

Numer specjalny „Przeglądu Metodycznego” udostępniony zostanie również w wersji elektronicznej, na stronie internetowej NIK (www.nik.gov.pl).



Wystąpienie Prezesa Najwyższej Izby Kontroli Krzysztofa Kwiatkowskiego otwierające Konferencję

Szanowni Państwo,

Witam serdecznie wszystkich obecnych na dzisiejszym spotkaniu. Cieszy mnie ogromnie, że w tej sali zebrało się tyle osób zajmujących się na co dzień – czy to ze względu na obowiązki służbowe, czy też na pasję – problematyką, której poświęcone jest nasze spotkanie.

Chciałbym przywitać Pana Sebastiana Burgemejstra, Prezesa Instytutu Audytorów Wewnętrznych IIA Polska i podziękować za udział w pracach nad przygotowaniem konferencji oraz jej popularyzację wśród audytorów wewnętrznych. Mamy przyjemność gościć dyrektorów audytu oraz audytorów wielu instytucji, a w szczególności Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Banku Gospodarstwa Krajowego, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Instytutu Pamięci Narodowej, Instytutu Audytorów Wewnętrznych IIA Polska, Urzędu m.st. Warszawy. Raz jeszcze witam Państwa i dziękuję za przybycie.

Witam również – dziękując za pozytywny odzew na moje zaproszenie – przedstawicieli Regionalnych Izb Obrachunkowych, reprezentowanych przez Pana Janusza Kota, Prezesa RIO w Krakowie, oraz przedstawicieli RIO w Łodzi, Krakowie, Katowicach i Poznaniu.

Witam Panią Agnieszkę Gajewską, Prezes Regionalnej Rady Biegłych Rewidentów w Warszawie. Z przyczyn niezależnych nie udało się zaprezentować referatu przedstawiciela Krajowej Izby Biegłych Rewidentów, ale liczę na udział Pani Prezes w dyskusji.

Serdecznie witam przedstawicieli Ministerstwa Finansów – dyrektorów departamentów Budżetu i Finansów oraz Kontroli Skarbowej i osoby im towarzyszące.

Witam dyrekcję i pracowników Departamentu Nadzoru i Kontroli Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.

Witam wreszcie wszystkich licznie zebranych na sali, a także obserwujących nas w trybie wide-

okonferencji pracowników NIK wraz z wiceprezsem Jackiem Uczkiewiczem, którego obecność tu świadczy o wadze i znaczeniu, jakie przywiązujemy w Najwyższej Izbie Kontroli do dzisiejszej konferencji.

Szanowni Państwo,

kiedy Zespół Wsparcia Informatycznego i Analitycznego Kontroli zaproponował organizację przez NIK konferencji, przyjąłem to z dużym entuzjazmem. NIK aktywnie uczestniczy w poświęconych tematyce informatycznej pracach międzynarodowych grup, w tym przewodniczy odpowiedniej grupie roboczej EUROSAI i są to fora ważne oraz inspirowane. Nic jednak nie zastąpi dyskusji w gronie doświadczonych praktyków działających w podobnych warunkach i borykających się z podobnymi problemami w zakresie dostępu do danych, ich jakości oraz możliwości wykorzystania w celach audytu lub kontroli, a takie grono udało nam się dzisiaj zebrać.

Nie muszę chyba nikogo z obecnych przekonywać, jaki wpływ na metody i techniki kontrolne ma i będzie miał postęp technologiczny i idąca w ślad za nim cyfryzacja procesów i obszarów będących przedmiotem audytu i kontroli. Z jednej strony uzyskujemy nowe możliwości, które mogą znacznie poprawić efektywność i skuteczność kontroli, z drugiej zaś pojawiają się nowe wyzwania dotyczące metod i narzędzi kontrolnych oraz umiejętności kontrolerów. Stajemy więc coraz częściej przed koniecznością połączenia profesjonalnego osądu z umiejętnościami analitycznymi i informatycznymi, a tempo procesu informatyzacji prowadzi będzie nieuchronnie do wzrostu znaczenia tych drugich. Coraz częściej bowiem dowody kontrolne dostępne będą wyłącznie w wersji cyfrowej. Jedną z przeprowadzonych przez NIK kontroli pokazuje, jaką wagę ma problematyka, której poświęcona jest ta konferencja. Mam na myśli sytuację, do której doszło przy okazji wyborów samorządowych, kiedy to przekonaliśmy się, że nieumiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi może w praktyce doprowadzić wręcz do kryzysu ustrojowego. Okazało się też, że poziom zaufania obywateli do państwa może

być pochodną sprawności, z jaką instytucje korzystają z tych narzędzi. Być może wolniej niż w innych krajach, ale systematycznie wzrasta w Polsce zakres i objętość zasobów informacyjnych dotyczących funkcjonowania sektora publicznego: poczynając od tzw. danych publicznych, dostępnych dla ogółu obywateli, poprzez rejestry publiczne, a kończąc na danych sprawozdawczych, w tym danych statystyki publicznej, dostępnych dla podmiotów kontrolujących sektor publiczny. To z kolei daje nowe możliwości profesjonalnego przygotowania kontroli, doboru jednostek, a w efekcie bardziej obiektywnych ocen dotyczących kontrolowanych obszarów funkcjonowania państwa. W tym miejscu pozwolę sobie przytoczyć wymowny przykład. Otóż, kiedy pytałem, która z decyzji podjętych w okresie mojej pracy w Ministerstwie Sprawiedliwości była najbardziej praktyczna z punktu widzenia obywatela, ze zdziwieniem dowiadywałem się, że na czele listy wymieniany jest elektroniczny dostęp do ksiąg wieczystych. Otwarcie tej drogi usprawnia i ułatwia szereg czynności, zwiększając także bezpieczeństwo kupujących nieruchomości, którzy mogą w czasie rzeczywistym sprawdzić, czy nie są one obciążone hipoteką, prawami osób trzecich. Usprawniło to obrót gospodarczy, do którego najważniejszych elementów należy sfera związana z obrotem nieruchomościami, nie wspominając już o zwykłej wygodzie dla każdego zainteresowanego.

Nowe szanse stają się nowymi wyzwaniem. Podczas gdy kilkanaście lat temu za istotną wartość kontroli można było uznać przedstawienie przez kontrolera zestawienia danych sprawozdawczych, dzisiaj, gdy sprawozdania jednostkowe w wersji elektronicznej możemy uzyskać bez opuszczania tego budynku, nie jest to już wartością. Wartością staje się natomiast miarodajna wypowiedź o wiarygodności danych zaprezentowanych w tym sprawozdaniu, z naciskiem na słowo „miarodajna”.

Szanowni Państwo, myślę, że wszyscy jesteśmy świadomi tej nowej rzeczywistości i staramy się sprostać nowym wyzwaniom w miarę naszych możliwości i każdy na swój sposób.

Wykonując zadanie naczelnego organu kontroli w państwie, ale też realizując zwykłą ludzką, czy raczej kontrolerską potrzebę doskonalenia metod i narzędzi pracy, doszliśmy do wniosku, że należałoby podyskutować o tych „swoich sposobach”, nauczyć się wzajemnie od siebie dobrych praktyk, zdefiniować problemy i wskazać możliwe sposoby ich rozwiązania, a być może nawiązać bardziej trwałą współpracę w obszarze wykorzystania narzędzi CAAT’s. I tym właśnie celom służyć ma nasza konferencja.

Program konferencji podzieliliśmy na cztery części:

Pierwsza część dotyczy problemów i wyzwań, przed jakimi stoi audyt wewnętrzny, z założenia naturalny sprzymierzeniec audytora zewnętrznego czy kontrolera. Dobre rozwiązania w audycie wewnętrznym to lepsze państwo, ale i bardziej kompletna oraz mniej pracochłonna kontrola.

Druga część dotyczy rozwoju, dostępności i wykorzystania zasobów informacyjnych w jednostkach kontrolowanych i zasobów w tych jednostkach. Bez dostępności takich zasobów nie można mówić o skutecznym wykorzystaniu narzędzi wspomagania informatycznego kontroli.

Trzecia część dotyczy wykorzystania narzędzi wsparcia informatycznego kontroli w praktyce, na przykładzie RIO i NIK.

I wreszcie część czwarta to otwarta dyskusja, nie w formule panelowej, choć prelegenci będą zapewne odpowiadać na szereg pytań, a z udziałem wszystkich uczestników. Mamy na sali audytorów i kontrolerów posiadających bogate doświadczenia kontrolne w środowisku informatycznym, więc wszyscy liczymy na to, że dyskusja będzie ciekawa i ożywiona.

Szanowni Państwo, będę się starał przysłuchiwać dzisiejszym obradom, a jeśli będę musiał opuścić Państwa w trakcie, to z pewnością żaden Państwa głos nie zostanie pominięty – dyskusję zamierzamy nagrywać, a materiały konferencyjne, o ile skompletujemy je w wersji do druku, zamierzamy wydać w ogólnodostępnym wydawnictwie.

Planowanie strategiczne funkcji audytu w obliczu wyzwań XXI wieku

Wstęp

Kryzys i zmiana są nieodłącznymi elementami ludzkiej egzystencji, tak jak kryzysy gospodarcze wpisane są w historię ekonomiczną i gospodarczą świata. Wszystkie dotychczasowe zawrośnięcia na rynkach w XX i XXI wieku, począwszy od Wielkiego Kryzysu w latach 30., poprzez kryzys paliwowy w latach 70., pęknięcie bańki spekulacyjnej w Japonii, załamanie systemu bankowego w Azji czy wreszcie pęknięcie bańki spekulacyjnej spółek hi-tech w 2001 roku, zamachy z 11 września, po obecny kryzys finansowo-gospodarczo-fiskalny, stwarzały olbrzymie zagrożenie dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, państw oraz zjednoczonych konglomeratów, tj. Unii Europejskiej. W związku z tym należy stwierdzić, że zarówno obecnie, jak i w przyszłości podobne zdarzenia będą miały negatywny wpływ na stabilność podmiotów funkcjonujących w gospodarkach krajowych oraz na rynkach międzynarodowych. Jednocześnie poważne turbulencje gospodarcze stwarzają ogromne możliwości i szanse osiągnięcia przewagi konkurencyjnej lub dokonania skoku cywilizacyjnego. To czas upadku imperiów, a także wchodzenia na rynek nowych, dotychczas nieznanych graczy.¹

Zgodnie z definicją zawartą w *Międzynarodowych standardach praktyki zawodowej audytu wewnętrznego IIA*, audyt wewnętrzny to działalność niezależna i obiektywna, której celem jest przysporzenie wartości i usprawnienie działalności operacyjnej organizacji. Polega na systematycznej i dokonywanej w uporządkowany sposób ocenie procesów: zarządzania ryzykiem, kontroli i ładu organizacyjnego, i przyczynia się do poprawy ich działania. Pomaga organizacji osiągnąć cele, dostarczając zapewnienia o skuteczności tych procesów, jak również poprzez doradztwo.²

W modelu trzech linii obrony wg COSO³ opisanym w dokumencie *Kontrola Wewnętrzna – Zintegrowana Struktura Ramowa – COSO*⁴ do modelu trzech linii obrony⁵ audyt wewnętrzny stanowi trzecią i ostatnią linię ochrony organizacji. Jedną z wielu ról audytu wewnętrznego jest dostarczanie zapewnienia co do efektywności i skuteczności ładu organizacyjnego, zarządzania ryzykiem i kontroli wewnętrznej. Zakres audytu wewnętrznego może obejmować wszystkie aspekty działalności organizacji.⁶

Audyt jest doskonałym narzędziem wspierającym zarządzanie organizacją, o ile jest efektywnie wykorzystywany przez Radę⁷ oraz najwyższe kierownictwo w odpowiednich obszarach ryzyka. Kryzys natomiast to najlepszy moment na weryfikację prawdziwej wartości i przydatności audytu.

¹ S. Burgemejster: Czy i jakie ma znaczenie audyt w czasach niestabilnej sytuacji gospodarczej na świecie? (<http://efektywnyurząd.pl/images/publikacje/czy%20i%20jakie%20ma%20znaczenie%20audyt%20w%20czasach%20niestabilnej%20sytuacji%20gospodarczej%20na%20wiecie.pdf>).

² Międzynarodowe standardy praktyki zawodowej audytu wewnętrznego Instytutu Audytorów Wewnętrznych, grudzień 2012, https://www.iaa.org.pl/sites/default/files/kodeks_etyki_standardy_aw.pdf

³ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) – Komitet Organizacji Sponsorujących Komisję Treadwaya.

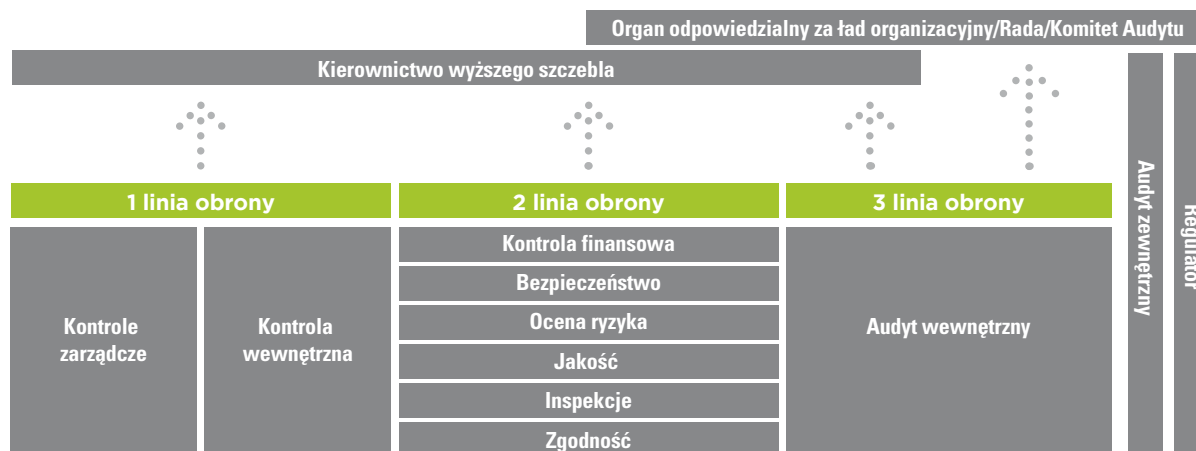
⁴ *Kontrola Wewnętrzna – Zintegrowana Struktura Ramowa – COSO I* (ang. COSO Internal Control – Integrated Framework Jersey City, NJ: Amerykańskiego Instytutu Biegłych Rewidentów, maj 2013 r.)

⁵ *Trzy linie obrony w efektywnym zarządzaniu ryzykiem i kontroli* ((ang. The Three Lines of Defense in Effective Risk Management and Control)), Altamonte Springs, FL: Instytutu Audytorów wewnętrznych, Styczeń 2013. Dostępne na stronie: [3LinesofDefenseinEffectiveRiskManagementandControl](https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control.pdf) (<https://na.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control.pdf>).

⁶ Douglas J. Anderson, Gina Eubanks: *Wykorzystanie COSO w trzech liniach obrony*, Komitet Organizacji Sponsorujących Komisję Treadwaya (COSO), 2015 r.

⁷ Rada – zgodnie z zapisami Międzynarodowych standardów praktyki zawodowej audytu wewnętrznego Rada to najwyższy organ zarządzający, do którego obowiązków należy kierowanie działaniami i kierownictwem organizacji i/lub nadzór nad nimi. Zazwyczaj w skład rady wchodzi niezależna grupa dyrektorów (np. rada dyrektorów, rada nadzorcza, zarządzająca lub powiernicza). Jeśli taka grupa nie istnieje, „radą” może być kierujący organizacją. Za „radę” można uznać komitet audytu, któremu organ zarządzający przekazał określone obowiązki.

Rys 1. Model trzech linii obrony



Źródło: Douglas J. Anderson, Gina Eubanks: Wykorzystanie COSO w trzech liniach obrony, Komitet Organizacji Sponsorujących Komisję Treadwaya (COSO), 2015 r.

Wyzwania i ryzyka w XXI wieku

XXI wiek to epoka charakteryzująca się dużym tempem i zmiennością. Globalizacja, nowe technologie i Internet wyznaczają dalsze kierunki rozwoju. Już samo przejście z XX wieku w wiek XXI było naznaczone poważnymi przygotowaniem i obarczone istotnym ryzykiem z uwagi na problem technologiczny w zapisie dat, tzw. błąd roku 2000. To dzięki Internetowi i technologii możliwy jest ciągły rozwój globalizacji, zmiany w przepływie kapitału, wdrażanie innowacji oraz przewagi konkurencyjne oparte na wiedzy i informacji.

1. Globalne trendy, wyzwania i ryzyka

W XXI wieku należy wskazać kilka głównych kategorii ryzyk⁸, które mogą wpływać zarówno na gospodarkę światową, jak i na rynki lokalne. Jednocześnie wydarzenia lokalne coraz częściej mają swoje reperkusje widoczne w sytuacji globalnej.

Najważniejsze światowe trendy, które zmieniają globalny kontekst walki konkurencyjnej, to m.in.: wzrost tempa tworzenia i upowszechniania wiedzy, liberalizacja handlu, globalizacja, odłączenie czynnika fizycznego z procesu produkcji, wzrost znaczenia zintegrowanych łańcuchów dostaw oraz łańcuchów wartości, rosnąca rola korporacji międzynarodowych w produkcji i dystrybucji, a także stale zmieniające się elementy konkurencyjności.⁹

Możemy wyróżnić następujące ryzyka¹⁰:

- ryzyko polityczno-gospodarcze:
 - spowolnienie gospodarcze w Chinach;
 - wzrost stóp procentowych w USA;
 - niepewna sytuacja na Ukrainie;
 - nierozwiązana sytuacja gospodarcza Grecji;
 - niejednorodność i niestabilność działań w ramach Unii Europejskiej;
 - kryzys na Bliskim Wschodzie;
 - kryzys imigracyjny;
 - słaby wzrost gospodarczy w UE i na świecie;
 - rosnące bezrobocie spowodowane robotyzacją;
 - starzenie się społeczeństw rozwiniętych;
 - rosnąca dysproporcja w dystrybucji dóbr materialnych;
- ryzyko ekonomiczne związane z globalizacją:
 - zmienność przepływu kapitału (kapitał podąża za mniejszym ryzykiem);
 - zwiększone oddziaływanie lokalnych wydarzeń na krajową i globalną gospodarkę (np. pożar w porcie Tianjin w Chinach w 2015 r.);
- ryzyko środowiskowe:
 - globalne ocieplenie;

⁸ Efektem ryzyka mogą być zarówno zagrożenia, jak i szanse.

⁹ United Nations. Dept. of Economic and Social Affairs, *Industrial Development for the 21st Century: Sustainable Development*; Carl Dahlman, *Technology, globalization, and international competitiveness: Challenges for developing countries*.

¹⁰ BSI, 2014 SCREEN Global Intelligence Report, Supply Chain Threats, Risks, and Trends, 2015 (<http://www.bsigroup.com/LocalFiles/en-GB/supply-chain-solutions/2014-SCREEN-Global-Intelligence-Report.pdf>) Chartered Institute of Procurement & Supply, CIPS Risk Index, Quarterly Report Q3 2015, 2015 (https://www.cips.org/Documents/cips-for-business/CISP_RISK_INDEX_Q3_2015_v2.pdf)

- niestabilność sytuacji klimatycznej, w tym coraz częstsze klęski żywiołowe;
- malejące zasoby naturalne;
- wzrastające zatrucie środowiska;
- ryzyko biznesowe:
 - innowacje, które stają się krytycznym komponentem biznesu;
 - rosnące wymagania klientów;
 - coraz bardziej złożone ryzyka wpływające na organizację;
 - nowe modele biznesowe powodowane zastąpieniem tradycyjnego modelu przez biznes wirtualny, np. Uber, WhatsApp, Netflix, Airbnb;
 - płatność klienta za dostarczoną wartość dodaną, a nie za dostarczony produkt czy usługę;
 - konsolidacja firm / branż;
 - nowe, wyższe wymagania prawne i potrzeba zachowania zgodności;
 - rosnące potrzeby związane ze współpracą międzykulturową i międzypokoleniową;
 - wzrost znaczenia logistyki, transportu oraz dystrybucji;
- ryzyko technologiczne:
 - coraz bardziej złożone środowisko teleinformatyczne;
 - coraz większe uzależnienie się organizacji i państw od technologii teleinformatycznych;
 - masowe wykorzystanie BIG Data;
 - ochrona prywatności;
 - rosnące cyberzagrożenia;
- edukacyjne:
 - zmiany wymagań edukacyjnych;
 - rosnąca luka kompetencyjna na rynku pracy.

2. Wyzwania dla audytu wewnętrznego w nowym, turbulentnym środowisku

Obecna era zawirowań, znacznie bardziej niż czasy spokoju, stwarza audytowi niepowtarzalną szansę na udowodnienie swojej wartości dla organizacji. Audyt jest doskonałym narzędziem wspierającym zarządzanie organizacją, o ile jest efektywnie wykorzystywany przez najwyższe kierownictwo w odpowiednich jej obszarach. Globalizacja, kryzys, szybka zmienność środowiska oraz permanentna niepewność to najlepsze warunki do weryfikacji faktycznej przydatności audytu.

Zmiany w środowisku biznesowym, coraz szersze spektrum ryzyk, na które wystawiona jest organiza-

cja, rewidują potrzeby oraz wymagania interesariuszy audytu wewnętrznego przy jednoczesnej potrzebie szczupłego zarządzania (ang. lean management) oraz ciągłych ograniczeniach budżetowych. Główni interesariusze audytu, tj. rady nadzorcze, komitety audytu oraz najwyższe kierownictwo, potrzebują szerszego zapewnienia i pokrycia obszarów ryzyka działania organizacji, zwiększonej koncentracji na kluczowych ryzykach oraz znacznie szybszego systemu raportowania wyników audytu. Jednocześnie stale rosną wymagania dotyczące dostarczania usług doradczych dla różnych funkcji biznesowych i rola audytu jako doradcy najwyższego kierownictwa.

Przed szefami pionów audytu wewnętrznego stoją m.in. następujące wyzwania i pytania, na które muszą jak najszybciej znaleźć odpowiedź:

- W jaki sposób efektywniej zarządzać funkcją audytu?
- W jaki sposób pokrywać coraz szersze i bardziej skomplikowane spektrum obszarów ryzyka?
- W jaki sposób dokonać zapewnienia dla kluczowych procesów w łańcuchu dostaw produktów, usług i informacji?
- W jaki sposób szybciej dostarczać wyniki prac audytu?
- W jaki sposób zapewnić lepszą koordynację i wymianę informacji pomiędzy różnymi liniami obrony?
- W jaki sposób zapewnić szersze wymagania kompetencyjne dla funkcji audytu?
- W jaki sposób osiągać coraz szybsze przyswajanie coraz większych pakietów wiedzy oraz jej skuteczne łączenie i wnioskowanie?
- W jaki sposób zapewnić elastyczny i dostosowany do nowych wymagań program rozwoju zawodowego pracowników funkcji audytu?

Planowanie strategiczne audytu wewnętrznego

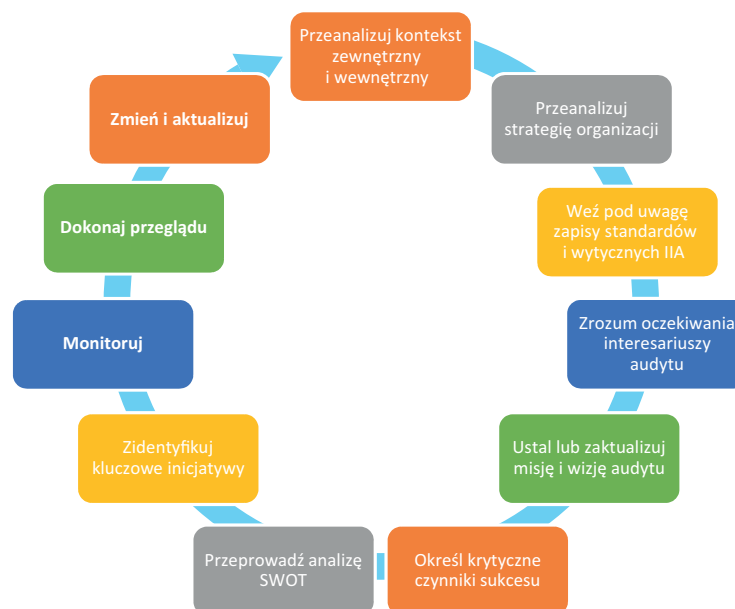
Celem funkcji audytu wewnętrznego jest spełnienie oczekiwań klientów audytu oraz ciągłe wspieranie organizacji w realizacji jej celów. Dlatego też niezwykle istotne jest utrzymanie działań audytu w powiązaniu ze zmieniającymi się wymaganiami organizacji, jak również ze zmianami w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym. Strategia audytu stanowi drogowskaz oraz punkt odniesienia podejmowanych inicjatyw oraz realizowanych działań.

Określa ona główne długofalowe cele oraz wskazuje na przyjęcie takich kierunków działania i takiej alokacji zasobów, które niezbędne będą do zrealizowania założonych celów.¹¹ W ramach tych inicjatyw kluczowe jest osiągnięcie równowagi pomiędzy korzyściami dla organizacji a kosztami, jakie należy ponieść. Pamiętać należy również o wpływie, jaki audyt wywiera na ład organizacyjny¹², zarządzanie ryzykiem oraz system kontroli wewnętrznej. Tworzenie strategicznego planu audytu to systematyczny, ustrukturyzowany proces pomagający osiągnąć misję oraz wizję funkcji audytu. Jednocześnie wymogi dotyczące planowania wynikają ze Standardów nr 2010 – Planowanie, nr 2020 – Informowanie i zatwierdzanie oraz nr 2030 – Zarządzanie zasobami. Zgodnie z zasadami wskazanymi w cyklu Deminga proponuje się zastosowanie następującego cyklu kroków do budowy i utrzymania cyklu strategicznego planu audytu:¹³

Cykl strategicznego planu audytu wewnętrznego:

- Przeanalizuj kontekst zewnętrzny i wewnętrzny;
- Przeanalizuj strategię organizacji;
- Weź pod uwagę zapisy standardów i wytycznych IIA;
- Zrozum oczekiwania interesariuszy audytu;
- Ustal lub zaktualizuj misję i wizję audytu;
- Określ krytyczne czynniki sukcesu;
- Przeprowadź analizę SWOT;
- Zidentyfikuj kluczowe inicjatywy;
- Dokonaj przeglądu;
- Monitoruj;
- Zmień i aktualizuj.

Rys. 2. Model cyklu strategicznego planu audytu wewnętrznego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Brian Reed, Erich Schumann, Princy Jain, Rita Thakkar, *Developing the Internal Audit Strategic Plan*, The Institute of Internal Auditors (IIA), 2012 r.

Czynnikami wymagającymi analizy w całym procesie tworzenia i aktualizacji planu są m.in.:

- Zmiany w strategii organizacji;
- Stopień rozwoju oraz ocena dojrzałości organizacyjnej;

- Stopień, w jakim organizacja oraz jej kierownictwo polegają na działalności audytu wewnętrznego w obszarze niezależnej oceny oraz wsparcia w zakresie zarządzania ryzykiem;
- Znaczące zmiany w dostępności zasobów audytu wewnętrznego;
- Znaczące zmiany w regulacjach prawnych, jak również w wewnętrznych politykach i procedurach;

¹¹ Alfred D. Chandler, *Strategy and Structure*, Cambridge: MIT Press, 1962 r.

¹² Ład organizacyjny (ang. corporate governance).

¹³ Brian Reed, Erich Schumann, Princy Jain, Rita Thakkar, *Developing the Internal Audit Strategic Plan*, The Institute of Internal Auditors (IIA), 2012 r.

Planowanie strategiczne funkcji audytu w obliczu wyzwań XXI wieku

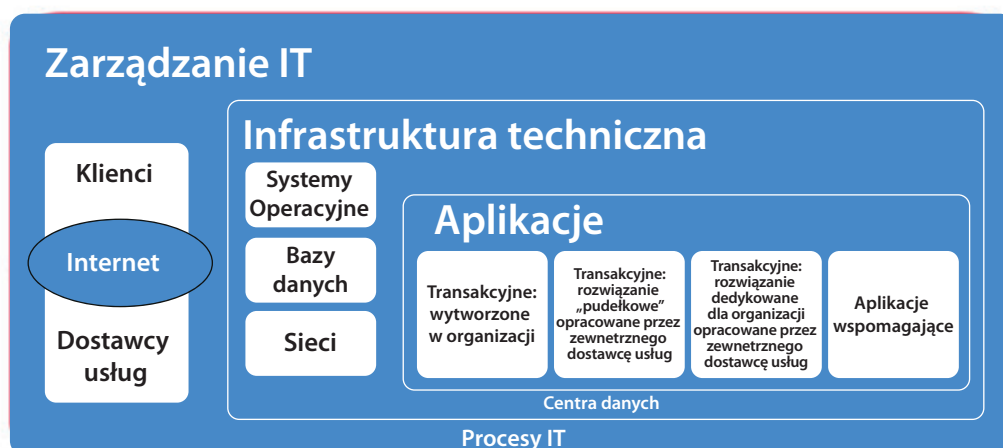
- Stopień zmian w środowisku kontroli;
- Stopień zmian w kierownictwie oraz nadzorze nad organizacją;
- Ocena, w jakim stopniu audyt wewnętrzny dostarcza wartości dla organizacji;
- Ocena funkcji audytu.

Przeanalizuj kontekst zewnętrzny i wewnętrzny

Pierwszym krokiem przygotowania strategicznego planu audytu wewnętrznego powinna być szczegółowa analiza środowiska zewnętrznego i wewnętrznego organizacji, czyli tzw. kontekstu funkcjonowania. Analiza powinna obejmować zarówno pozytywne, jak i negatywne czynniki.

Zrozumienie kontekstu zewnętrznego powinno objąć m.in.: wymagania prawne, aspekty technologiczne, konkurencję, rynek, branżę (w tym etap cyklu życia branży) oraz środowisko kulturowe, społeczne i ekonomiczne. Jednocześnie należy mieć na względzie zakres funkcjonowania na poziomie ponadnarodowym, narodowym, regionalnym oraz lokalnym, jak również procesy łańcucha dostaw, w tym usługodawców zewnętrznych.¹⁴

Rys. 3. Warstwy teleinformatyczne w organizacji



Źródło: Stephen Coates, Rune Johannessen, Max Haege, Jacques Lourens, Cesar L. Martinez, Zarządzanie audytem IT, Edycja 2, The Institute of Internal Auditors (IIA), 2013 r.

Przeanalizuj strategię organizacji

Kolejnym krokiem w budowaniu Strategicznego planu audytu wewnętrznego jest analiza strategii organizacji na każdym z poziomów strategii: krótkoterminowym, średnioterminowym oraz długoterminowym. Zrozumienie celów organizacji, ich dekompozycji na cele operacyjne, sposobów ich

Analiza kontekstu wewnętrznego to przegląd m.in.: wpływu rady dyrektorów, przywództwa, wartości, kultury organizacyjnej, kompetencji, wiedzy oraz wydajności organizacji. Ważnymi czynnikami są tutaj stopień rozwoju i dojrzałość organizacyjna, poziom ładu organizacyjnego, dojrzałość systemów zarządzania ryzykiem oraz kontroli wewnętrznej, struktura zarządzania i funkcjonujące procesy, funkcjonujące systemy zarządzania oraz struktura właścicielska organizacji. W ramach procesu badania trzeba również przeanalizować funkcjonujące zasoby ludzkie, elastyczność organizacji, procesy zarządzania innowacjami oraz zastosowane rozwiązania technologiczne, w tym technologie teleinformatyczne.¹⁵

Technologie teleinformatyczne należy podzielić na warstwy. Głównymi warstwami, jakie należy wziąć pod uwagę, są¹⁶:

- zarządzanie IT;
- infrastruktura techniczna;
- aplikacje;
- połączenia zewnętrzne.

pomiarów oraz możliwość osiągnięcia zaplanowanych rezultatów winny być kluczowym czynnikiem do powiązania ze strategią audytu.

¹⁵ Loizos Heracleous, Katrin Werres, *On the Road to Disaster: Strategic Misalignments and Corporate Failure*, Long Range Planning, 2015 r.

¹⁶ Stephen Coates, Rune Johannessen, Max Haege, Jacques Lourens, Cesar L. Martinez, *Zarządzanie audytem IT*, Edycja 2, The Institute of Internal Auditors (IIA), 2013 r.

¹⁴ PN-N-ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania, 2015 r.

Weź pod uwagę zapisy standardów i wytycznych IIA

Międzynarodowe Standardy Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego (IIA) są najbardziej rozpowszechnionymi standardami audytu wewnętrznego na świecie. Zgodność z nimi bardzo często wynika z krajowych lub branżowych regulacji prawnych. Dlatego też zarządzający audytem wewnętrznym powinien rozważyć zapisy następujących standardów, w tym opisujących je wytycznych:

■ Standardy Atrybutów:

- 1000 – Cel, uprawnienia i odpowiedzialność;
- 1010 – Uznawanie Definicji audytu wewnętrznego, Kodeksu etyki i Standardów w karcie audytu wewnętrznego;
- 1100 – Niezależność i obiektywizm;
- 1110 – Niezależność organizacyjna;
- 1111 – Bezpośrednia współpraca z radą;
- 1120 – Indywidualny obiektywizm;
- 1130 – Naruszenie niezależności lub obiektywizmu;
- 1200 – Biegłość i należyta staranność zawodowa;
- 1210 – Biegłość;
- 1220 – Należyta staranność zawodowa;
- 1230 – Ciągły rozwój zawodowy;
- 1300 – Program zapewnienia i poprawy jakości;
- 1310 – Wymagania dotyczące programu zapewnienia i poprawy jakości;
- 1311 – Oceny wewnętrzne;
- 1312 – Oceny zewnętrzne;
- 1320 – Sprawozdawczość dotycząca programu zapewnienia i poprawy jakości;
- 1321 – Użycie formuły „zgodny z Międzynarodowymi standardami praktyki zawodowej audytu wewnętrznego”;
- 1322 – Ujawnienie braku zgodności;

■ Standardy Działania:

- 2000 – Zarządzanie audytem wewnętrznym;
- 2010 – Planowanie;
- 2020 – Informowanie i zatwierdzanie;
- 2030 – Zarządzanie zasobami;
- 2040 – Zasady i procedury;
- 2050 – Koordynowanie;
- 2060 – Składanie sprawozdań kierownictwu wyższego szczebla i radzie;
- 2070 – Usługodawca zewnętrzny a odpowiedzialność organizacji za audyt wewnętrzny;

- 2100 – Charakter pracy;
- 2110 – Ład organizacyjny;
- 2120 – Zarządzanie ryzykiem;
- 2130 – Kontrola;
- 2200 – Planowanie zadania;
- 2201 – Aspekty planowania;
- 2210 – Cele zadania;
- 2220 – Zakres zadania;
- 2230 – Przydział zasobów;
- 2240 – Program zadania;
- 2300 – Wykonywanie zadania;
- 2310 – Zbieranie informacji;
- 2320 – Analiza i ocena;
- 2330 – Dokumentowanie informacji;
- 2340 – Nadzorowanie zadania;
- 2400 – Informowanie o wynikach;
- 2410 – Kryteria informowania;
- 2420 – Jakość informacji;
- 2421 – Błędy i pominięcia;
- 2430 – Użycie formuły „przeprowadzono zgodnie z Międzynarodowymi standardami profesjonalnej praktyki zawodowej audytu wewnętrznego”;
- 2431 – Ujawnienie nieprzestrzegania;
- 2440 – Przekazywanie wyników;
- 2450 – Ogólne opinie;
- 2500 – Monitorowanie postępów;
- 2600 – Informowanie o akceptacji ryzyka.

Zrozum oczekiwania interesariuszy audytu

Audyt wewnętrzny pełni funkcję dostawcy usług wewnętrznych dla określonej grupy klientów wewnętrznych i zewnętrznych. Kwestią podstawową jest zidentyfikowanie kluczowych klientów oraz ich oczekiwań. Kluczowymi klientami są m.in. rada dyrektorów, komitety audytu i ryzyka, najwyższe kierownictwo, zewnętrzni audytorzy oraz regulatory. Oczekiwania klientów są krytycznym elementem budowy planu audytu, gdyż to na ich zapotrzebowanie odpowiada funkcja audytu wewnętrznego.

Zarządzający audytem wewnętrznym po zidentyfikowaniu wewnętrznych i zewnętrznych kluczowych interesariuszy audytu powinien uzyskać od nich informacje o ich potrzebach i wymaganiach. Jednocześnie taka interakcja powinna stwarzać możliwość przekazania celu funkcjonowania audytu wewnętrznego oraz jego zadań w organizacji. W trakcie rozmowy interesariusze mogą przekazać

zać dodatkowe informacje dotyczące swojej oceny różnych funkcji organizacji, rynku i perspektywy biznesowych. Jest to niezwykle cenna informacja, pozwalająca zarządzającemu audytem wewnętrznym poznać dodatkowy punkt widzenia. Wskazane oczekiwania mogą pomóc w dostarczeniu klientom odpowiedniego produktu i wniesieniu wartości dla organizacji, zarówno w perspektywie krótko, średnio, jak i długoterminowej. Największą trudnością i wyzwaniem stojącym przed zarządzającym audytem wewnętrznym jest ewaluacja i pogodzenie różnych, nieraz sprzecznych interesów oraz oczekiwań interesariuszy, a także przełożenie ich na zadania wskazane w Karcie audytu oraz posiadane zasoby i kompetencje.

Ustal lub zaktualizuj misję i wizję audytu

Plan strategiczny musi być powiązany z treścią wizji i misji audytu wewnętrznego oraz realizować ich zapisy. Jeżeli funkcja audytu nie ma określonej i spisanej wizji i misji, to należy je określić na podstawie dotychczasowych etapów budowy planu. Natomiast jeśli wizja i misja zostały określone, należy dokonać ich oceny w odniesieniu do uzyskanych informacji, a w przypadku niedopasowania dokonać ich zmiany.

Wizja to filozofia funkcjonowania, cel, obraz lub wyobrażenie, jaką wartość funkcja audytu może przynieść organizacji.

Misja powinna być zbudowana na bazie wizji i oparta na następujących elementach: historii, bieżących preferencjach kluczowych interesariuszy, otoczeniu, posiadanych zasobach i kompetencjach. Misja audytu musi odnosić się do podstawowych wartości audytu oraz działalności organizacji. W deklaracji wizji znajdują się zapisy o celach audytu, dostarczanych wartościach oraz integracji ze strategią organizacji. Dobra misja ogranicza się do wyspecyfikowania kilku kluczowych celów i zawiera zapisy o charakterze motywacyjnym.¹⁷

Określ krytyczne czynniki sukcesu

Zidentyfikowanie oraz określenie krytycznych czynników sukcesu pozwoli zarządzającemu audytem wewnętrznym na zrozumienie, jakie okoliczności muszą zajść, aby funkcja audytu wewnętrznego mogła zrealizować deklarację podjętą w wizji oraz misji. Konkluzją z przeprowadzonego badania winno być określenie kluczowych elementów i inicjatyw, które mają zwiększyć szansę na osią-

gnięcie założonych celów oraz ograniczyć zagrożenia z nimi związane. W realizacji tego elementu może pomóc odpowiedź na następujące pytania w poniższych obszarach:

- **Pozycja audytu w organizacji:**
 - Czy funkcja audytu ma odpowiednie umiejscowienie organizacyjne?
 - Czy funkcja audytu jest odpowiednio wspierana?
 - Czy funkcja audytu ma odpowiednią rangę w organizacji?
- **Procesy:**
 - Czy procesy dostarczania usług audytu zapewniają spełnienie wymagań interesariuszy?
 - Czy proces raportowania dostarcza interesariuszom niezbędnych informacji, w odpowiedniej strukturze oraz w oczekiwanym czasie?
 - Czy procesy współpracy i koordynacji z różnymi liniami obrony są wystarczające?
- **Zasoby:**
 - Czy funkcja audytu ma odpowiednie kompetencje, kwalifikacje oraz niezbędne zasoby ludzkie?
 - Czy funkcja audytu ma niezbędne wsparcie techniczne?
 - Czy funkcja audytu posiada niezbędny budżet?

Przeprowadź analizę SWOT¹⁸

Analiza SWOT funkcji audytu wewnętrznego jest kolejnym krokiem do uzyskania kompletnej wiedzy potrzebnej do przygotowania planu strategicznego. Analiza SWOT obejmuje dogłębną ocenę czynników wewnętrznych pod kątem silnych i słabych stron funkcji audytu w organizacji, jak również czynników zewnętrznych dla funkcji audytu w ramach i poza ramami organizacji, zawierających szanse i zagrożenia. Dzięki uzyskanym wynikom będzie możliwe dokonanie analizy luk i określenie niezbędnych działań, które zapewnią realizację podjętych inicjatyw.

W trakcie analizy SWOT oraz w analizie luk należy zwrócić uwagę na następujące obszary:

- Struktura organizacyjna funkcji audytu;
- Wymogi co do zasobów audytu;
- Wykorzystanie technologii i narzędzi w audycie;
- Sposób dostarczenia funkcji audytu;

¹⁷ Philip Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Felberg SJA, Warszawa 1999 r.

¹⁸ SWOT (ang. strengths, weaknesses, opportunities, and threats) – analiza silnych i słabych stron, szans i zagrożeń.

- Koordynacja z innymi rolami w organizacji;
- Sposób dostarczania usług audytu;
- Sposoby komunikacji z interesariuszami;
- Rozwój kadr audytu;
- Monitorowanie efektywności funkcji audytu;
- Informacja zwrotna od klientów.

Zidentyfikuj kluczowe inicjatywy

Bazując na wynikach uzyskanych w poprzednim etapie, zarządzający audytem powinien utworzyć kilka kluczowych inicjatyw i powiązanych z nimi działań, które pozwolą osiągnąć krytyczne czynniki sukcesu, a następnie przyczynią się do realizacji założonych celów. Każda inicjatywa powinna mieć zidentyfikowane działania ją realizujące, zidentyfikowane produkty, mierniki / wskaźniki określające poziom jej osiągnięcia, sposób pomiaru założonych mierników / wskaźników, czas realizacji oraz powiązanie z zapisami analizy SWOT i analizy luk.

Monitoruj

Zarządzający audytem powinien stworzyć system monitorowania realizacji oraz postępu zaplanowanych inicjatyw. Bazując na przyjętych miernikach/wskaźnikach oraz działaniach wspierających realizację inicjatyw, należy dokonywać pomiarów zaawansowania postępów. Jednocześnie warto rozważyć określenie progów alarmowych, które odpowiednio wcześniej wskazywałyby na zagrożenia i uruchamiały procedurę działań korygujących oraz zapobiegawczych. Poza w/w systemem pomiaru zgodnie z zapisami standardów nr 1310 – Wymagania dotyczące programu zapewnienia i poprawy jakości, 1311 – Oceny wewnętrzne, 1312 – Oceny zewnętrzne oraz 1320 – Sprawozdawczość dotycząca programu zapewnienia i poprawy jakości, do wsparcia procesu monitorowania można wykorzystać wyniki programu zapewnienia i poprawy jakości funkcji audytu wewnętrznego. Jednakże kluczowym sposobem uzyskania potwierdzenia realizacji i skuteczności podjętych działań są bieżące kontakty z kluczowymi interesariuszami oraz ocena funkcji audytu przez nich dokonywana.

Dokonaj przeglądu

W celu zachowania zgodności i aktualności z celami organizacji, środowiskiem wewnętrznym i zewnętrznym oraz oczekiwaniami interesariuszy, a także w związku z ciągłym doskonaleniem, należy dokonywać okresowych przeglądów planu strategicznego. Dobrą praktyką, w zależności od zmien-

ności środowiska, jest dokonywanie przeglądu raz w roku, najlepiej przed rozpoczęciem prac nad rocznym planem audytu wewnętrznego na kolejny rok. Jednocześnie należy dokonać niezwłocznego przeglądu planu strategicznego w razie wystąpienia m.in. jednego z poniższych zdarzeń:

- znaczących zmian w środowisku zewnętrznym organizacji;
- znaczących zmian w środowisku wewnętrznym organizacji;
- zmian w strategii organizacji;
- znaczących zmian w profilu ryzyka organizacji;
- znaczących zmian w zaufaniu do funkcji audytu wewnętrznego;
- znaczących zmian w składzie kluczowych klientów audytu;
- znaczących zmian w zasobach funkcji audytu;
- niekorzystnych wyników monitoringu planu strategicznego audytu;
- niekorzystnych wyników programu zapewnienia i poprawy jakości.

Zmień i aktualizuj

Zgodnie z ostatnim elementem cyklu Deminga („Działaj”) w przypadku zajścia wskazanych okoliczności lub wystąpienia potrzeby należy niezwłocznie zaktualizować i zmienić dotychczasowe zapisy w strategicznym planie audytu, uruchamiając ponownie działania opisane w w/w modelu cyklu strategicznego planu audytu wewnętrznego.

Podsumowanie

Dotychczas audyt pełnił trzy podstawowe funkcje: zapewniającą w zakresie ładu organizacyjnego, wewnętrznych systemów kontroli i zarządzania ryzykiem, zapewniającą w zakresie kontrahentów/dostawców zewnętrznych oraz doradczą. Największą wagę przykładano do wewnętrznych funkcji zapewniających, a w ramach tych działań do audytu operacyjnego i finansowego. Zadania zapewniające zewnętrzne oraz doradcze miały zdecydowanie mniejszy udział w zrealizowanych zadaniach ogółem. Niepewna sytuacja geopolityczna, niepewna ścieżka wzrostu gospodarczego, globalizacja, zmiany technologii, szybkość zmieniającego się środowiska i permanentna niepewność to nowe wyzwania zewnętrzne, które zmuszają organizacje i głównych interesariuszy audytu do zmian w dotychczasowych potrzebach oraz wyma-

ganiach w stosunku do pionów audytu. Potrzeba szybszego i holistycznego zapewnienia zarówno dla procesów i ryzyk z nimi związanych w ramach organizacji, jak i poza nią, wyższe wymagania informacyjne, zwiększone oczekiwania wobec świadczenia usług doradczych, przy ograniczeniach budżetowych to moment, gdy dochodzi do przededefiniowania wielu dotychczasowych paradygmatów oraz wykorzystania wszystkich dostępnych środków w sposób inny, niż robiliśmy to zazwyczaj.

Odpowiedzią na część wyzwań stojących przed funkcjami audytu może być rozważenie wdrożenia następujących inicjatyw:

- lepsza koordynacja w ramach różnych funkcji obrony:
 - dzielenie się wynikami;
 - wsparcie w realizacji wspólnych działań zapewniających;
 - ograniczenie badania / oparcie na wynikach innych funkcji obrony lub audytach / kontrolach zewnętrznych;
 - wspólne wdrażanie holistycznych narzędzi informatycznych wspomagających różne linie obrony;
- inny model zarządzania funkcją audytu:
 - zmiana podejścia do zadań zapewniających w organizacjach rozproszonych terytorialnie;
 - częściowy insourcing, cosourcing lub też outsourcing funkcji audytu;
 - oparcie realizacji zadań na małych zespołach eksperckich ze wsparciem usługodawców wewnętrznym lub zewnętrznym;
- zwiększone wykorzystanie technologii:
 - wdrożenie ciągłego monitoringu i ciągłego audytu;
 - zwiększone wykorzystanie narzędzi analizy danych;
 - wdrożenie narzędzi wspierających funkcje audytu, w powiązaniu z narzędziami wspomagającymi pozostałe linie obrony.

Jednakże, jak każde narzędzie zarządzania, tak i audyt, aby być skuteczny, musi dysponować odpowiednimi zasobami i być odpowiednio wykorzystywany, a to zależy już jedynie od najwyższego kierownictwa. Niezwykle trafne jest powiedzenie, iż skuteczność audytu jest w dużej mierze pochodną zapotrzebowania na jego istnienie.

Sebastian Burgemejster

CISA, CCSA, CGAP, CRMA, CSX

Prezes Instytutu Audytorów Wewnętrznych
IIA Polska

Sprawozdania w Informatycznym Systemie Obsługi Budżetu Państwa TREZOR

Celem niniejszego wystąpienia jest zaprezentowanie niektórych rozwiązań systemu informatycznego, który służy do obsługi całości procesów budżetu państwa, a dokładnie, w aktualnej wersji, tak zwanego budżetu krajowego, czyli z wyłączeniem budżetu środków europejskich i budżetu zadaniowego. Docelowo system powinien obsługiwać wszystkie procesy dotyczące budżetu państwa, co powinno spowodować łatwe i sprawne zarządzanie procesem oraz związanymi z nim danymi, czyli tak naprawdę państwem. Państwo powinno moim zdaniem funkcjonować jak sprawnie działająca i dobrze zarządzana korporacja: istnieje w nim wiele państwowych jednostek budżetowych, aby więc osiągnąć ten cel, w dzisiejszych czasach trzeba wszystkie elementy systemu z informatyzować. Cały proces budżetowy toczy się w systemie informatycznym, co oznacza, że poczynając od etapu planowania, cała ustawa budżetowa jest konstruowana już w systemie informatycznym. A zatem powstają w nim plany państwowych jednostek budżetowych, później plany po zmianach, wykonanie, czyli również zarządzanie pieniędzem, zapotrzebowania, harmonogramy oraz wynik tego procesu, czyli sprawozdawczość budżetowa. I właśnie na sprawozdawczości budżetowej chcę się teraz skupić.

System informatyczny cechuje się tym, że można pewne procesy zautomatyzować – już nie trzeba liczyć ręcznie, potem sprawdzać, ponieważ wprowadzenie odpowiednich reguł kontrolnych zastąpi tę pracę. Naszym celem była jak najszerza informatyzacja obejmująca procesy na różnych etapach, a ponieważ są one wzajemnie powiązane, to również system kontrolny, który jest wbudowany w system Trezor. Odpowiednie powiązanie poszczególnych modułów sprawia, że czasami system wykonuje mnóstwo operacji tak zwanych sprawdzających, żeby odpowiednio zweryfikować dane. Jeżeli zatem ktoś składa zapotrzebowanie na środki, wiemy, że może wydać tylko tyle, ile ma w swoim planie finansowym i tego pilnuje system. Cały proces toczy się więc automatycznie, a dzięki hierarchizacji na bieżąco trwa odpowiednie zliczanie i kontrola; system spowodował zatem nie tylko zautomatyzowanie procesu, ale również jego standaryzację, co oznacza, że w każdej państwowej jednostce budżetowej dokumenty wyglądają tak samo. Zamiast z szeregiem różnych dokumentów spotykamy się wszędzie z takim samym, mającym odpowiednią strukturę. Reasumując: dostajemy taki sam dokument, tak samo ułożony, z odpowiednimi rolami i podpisami.

Poniżej podano zestawienie sprawozdań obsługiwanych przez system Trezor.

Tab.1. Sprawozdania w Informatycznym Systemie Obsługi Budżetu Państwa Trezor

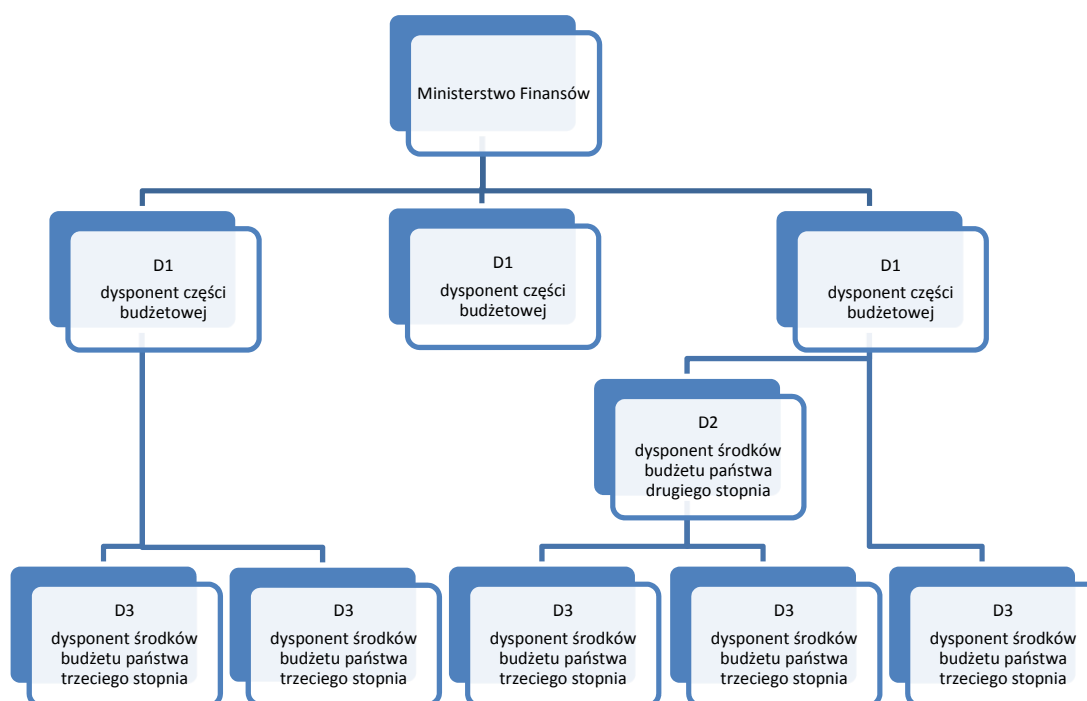
Sprawozdania dysponentów obecnie przekazywane w systemie	Sprawozdania dysponentów przekazywane w systemie (od 2016 r.)
Rb- 23	Rb-33
Rb-23A	Rb-34PL (łącznie)
Rb-23B	Rb-35
Rb-24	Rb-40
Rb-27	Rb-50
Rb-28	Rb-28 Programy
Rb-28NW	Rb-28 Programy WPR
Rachunek zysków i strat (wariant porównawczy)	Rb-28NW Programy
Zestawienie zmian w funduszu jednostki	Rb-28UE
	Rb-28UE WPR
	Sprawozdania JST przekazywane w formie dokumentu elektronicznego do systemu
	Rb-27ZZ
	Rb-50

Są to przede wszystkim sprawozdania budżetowe sporządzane na podstawie rozporządzenia w sprawie sprawozdawczości budżetowej oraz wszystkie sprawozdania dysponentów. Są wśród nich sprawozdania Rb20, Rb24, Rb27 o dochodach i Rb28 o wydatkach, ale również te spoza budżetu i z jednostek, które są placówkami. Od 2016 r. dołączyliśmy także sprawozdania dotyczące budżetu środków europejskich, czyli Rb28 programy i Unia Europejska, co oznacza, że większość sprawozdań znajdzie się już w systemie. O ile jednak proces dotyczący budżetu państwa, tak zwanego krajowego, jest z informatyzowany w całości, czyli od planowania do wykonania, o tyle w przypadku budżetu środków europejskich na razie dotyczyć to będzie wyłącznie sprawozdania, a co za tym idzie, system kontrolny będzie nieco inaczej w tym przypadku wyglądał, jednak reguły kontrolne

między sprawozdaniem i danymi występującymi w różnych sprawozdaniach zostały przewidziane. Postanowiliśmy też wykorzystać możliwość komunikacji z różnymi systemami, jeśli więc mamy sprawozdania Rb27 ZZ i Rb50 w systemie BeSTi@, które są wykorzystywane przez państwowe jednostki budżetowe, to one także przechodzą automatycznie z jednego systemu do drugiego. Poza tym mamy sprawozdania finansowe, które są sporządzane na podstawie odpowiedniego rozporządzenia w sprawie szczególnych zasad rachunkowości i te sprawozdania finansowe występują również w systemie Trezor.

Jak już wspomniałam, budżet państwa ma układ hierarchiczny, od dysponentów III stopnia poprzez dysponentów II stopnia, dysponentów części i Ministerstwo Finansów jako rodzaj „czapki” zarządzającej całym systemem.

Rys.1. Hierarchiczna struktura dysponentów budżetu państwa



A zatem, jeśli minister finansów jest dysponentem części na przykład 19, to występuje w tej strukturze jako dysponent części i jako minister finansów, czyli jako organ sprawujący ogólną kontrolę nad procesami budżetowymi.

Sprawozdania składane przez poszczególne jednostki budżetowe, następnie agregowane na

poziomie dysponenta II stopnia albo dysponenta części – w zależności od hierarchii (powyżej przedstawiono tę hierarchię) – i odpowiednio dysponentów części – przekazywane są do Ministerstwa Finansów. Na ilustracji symbole D1, D2, D3, bo tak w systemie informatycznym są oznaczeni dysponenti, to odpowiednio: D1 to dysponent części, D2 dysponent II stopnia, D3 dysponent III stopnia.

Lista sprawozdań w systemie Trezor przedstawiana jest w postaci drzewka ilustrującego strukturę dysponentów budżetu. Można zatem wybrać podmiot, którego sprawozdania chcemy oglądać, to znaczy rolę dysponenta części lub dysponenta II stopnia czy dysponenta III stopnia, a wówczas widoczne jest sprawozdanie własne, które jednostka składa jako sprawozdanie jednostkowe.

Dotyczy to zarówno sprawozdań budżetowych, jak i finansowych. O ile sprawozdania budżetowe sporządzane są przez dysponentów części, o tyle sprawozdania finansowe powstają w jednostkach. W związku z tym również w systemie Trezor uwzględniono odpowiednią hierarchię: tam, gdzie na przykład występuje kilka części budżetowych, sprawozdanie budżetowe sporządzane jest odrębnie po każdej części, natomiast sporządza się jedno sprawozdanie finansowe. Dysponent części może też zobaczyć wszystkie sprawozdania jednostek podległych, co pozwala na efektywne sprawowanie kontroli nad tymi jednostkami. W porównaniu z obiegiem papierowym oznacza to znaczne przyspieszenie, gdyż każda zmiana planu jest widoczna w czasie rzeczywistym. Jedynie sprawozdania generowane są z częstotliwością miesięczną, t.j. zgodnie z terminem, natomiast każdy inny proces uwidacznia się na bieżąco.

System nie obejmuje rachunkowości. Na obecnym etapie jest to zbyt duże wyzwanie, gdyż należałoby stworzyć system, uwzględniając 3 tysiące jednostek i odpowiednie zróżnicowanie ich działalności. Zakładamy jednak, że jest to możliwe i jeśli będziemy rozwijać system, to uda nam się doprowadzić do tego, że sprawozdania sporządzane będą bezpośrednio z ksiąg, na bieżąco. Po zamknięciu dnia będzie więc można zrobić sprawozdanie, uzyskując błyskawiczną informację. W chwili obecnej takie informacje dostępne są nie w układzie sprawozdań, ale w układzie przepływów finansowych. Posiadamy więc bieżącą informację o wysokości wydatków i dochodów, nie wiemy natomiast, jaką one mają strukturę.

Omówmy krótko sposób sporządzania sprawozdań. Sprawozdanie jednostkowe składa dysponent środków (dysponent III stopnia). Jest ono agregowane przez dysponentów środków budżetu państwa II stopnia, dysponentów części i przekazywane do Ministerstwa Finansów. Zbędne staje się sprawdzenie arytmetyczne sprawozdań na wyższym szczeblu, gdyż system sam agreguje dane, nie musimy więc liczyć ani sprawdzać, bo ważne jest tylko prawidłowe załadowanie

danych z ksiąg rachunkowych. Oczywiście tych danych do systemu nie trzeba wpisywać ręcznie, ponieważ komunikuje się on z innymi systemami, należy tylko przygotować dane w określonym układzie, aby mogły być przekazane z innego systemu (czyli systemu ksiąg rachunkowych), a tu tylko zweryfikowane i podpisane. Sprawozdania sporządzane przez placówki nie trafiają do informatycznego systemu budżetu państwa jako sprawozdania placówek, placówki te rozrzucone są po różnych rejonach świata i nie zawsze istnieje możliwość sprawozdania elektronicznego, choćby ze względu na wojny czy sytuacje kryzysowe. Sprawozdania są sporządzane w wersji papierowej i dysponent włącza je do własnego sprawozdania, odpowiednio oczywiście podpisując.

Nie omawiając poszczególnych ścieżek, wspomnimy, że istnieje połączenie BeSTii z Trezorem, dotyczące m.in. dysponentów przekazujących jst dotacje na realizację zadań z zakresu administracji rządowej, a także rozliczeń i przekazania dotacji. Systemy te komunikują się ze sobą i dane systemu BeSTi@ trafiają wprost do sprawozdań, które są przygotowane na przykład przez wojewodów. Istnieje zatem pełna automatyzacja, przy czym osoba przyjmująca sprawozdanie powinna je zweryfikować i sprawdzić, ponieważ system tego nie robi, a jedynie pełni funkcję komunikacyjną. Wprowadzono również obowiązek składania przez informatyczny system obsługi budżetu państwa tak zwanego pozabudżetu, czyli sprawozdań Rb35, Rb40 i Rb33, odpowiednio nadając określone role oraz możliwość podpisu elektronicznego. W tej chwili ograniczamy się w systemie tylko i wyłącznie do sprawozdań z planów finansowych. Docelowo zakładamy również, że te plany finansowe będą objęte systemem, ale to wszystko wymaga czasu i przygotowania. Dążymy do najszerzego zinformowania procesu, ale robimy to etapami, m.in. w celu osiągnięcia szybszego efektu. Warto dodać, że przy tej okazji uczymy się i dokonujemy weryfikacji rozwiązań, więc za każdym razem usprawniamy procesy.

To już druga wersja tego systemu, wszystko to, co uznaliśmy za wymagające zmiany lub ulepszenia, zostało w niej uzupełnione albo zoptymalizowane. Stworzenie systemu nie oznacza, że jesteśmy zwolnieni z pracy nad procesami, gdyż system wymusza logiczny ciąg działań. Kolokwialnie rzecz ujmując, papier przyjmie wszystko, system nie, więc trzeba było wszystko odpowiednio poukładać.

Jak już wspominałam, od 2016 r. system obejmie również sprawozdania z budżetu środków europej-

skich. Proces składania sprawozdań dotyczących wydatków na realizację wspólnej polityki rolnej i pozostałych jest taki sam, czyli od dysponenta III stopnia, przez dysponenta II stopnia, dysponenta części do Ministerstwa Finansów. Odbiorcą sprawozdań jest w tym przypadku departament instytucji płatniczej.

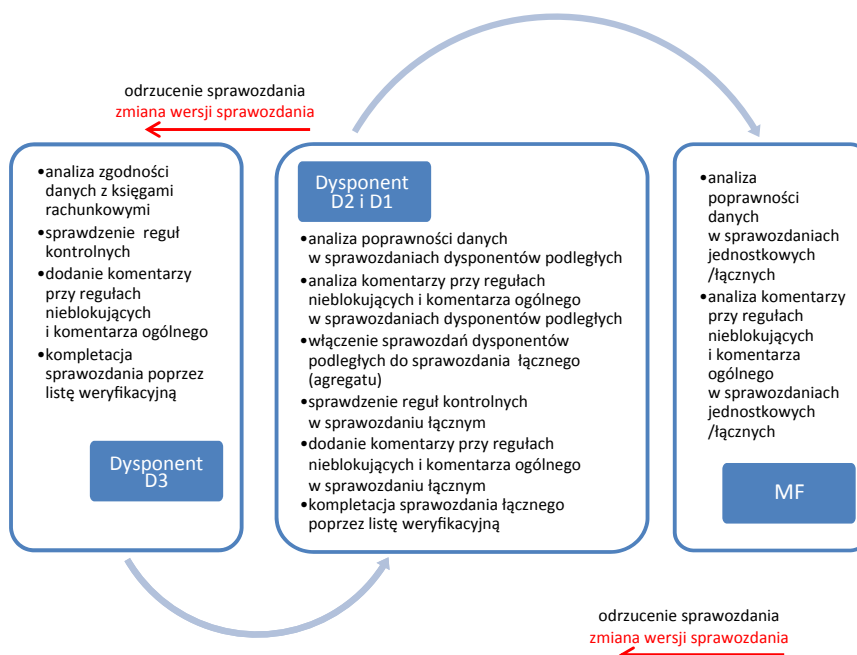
Jeśli chodzi o sprawozdanie finansowe, to w systemie mamy wszystkie jego elementy, czyli bilans jednostki budżetowej, rachunek zysków i strat, zestawienie zmian w funduszu jednostki oraz wyłączenia, które jednostki stosują. Obecnie nie ma przepisów, które obligowałyby do składania w systemie Trezor tych sprawozdań. W odniesieniu do sprawozdań budżetowych przepisy stanowią, że tylko i wyłącznie są one składane elektronicznie, ale nie dotyczy to sprawozdań finansowych.

Rok 2014 był pierwszym, za który otrzymaliśmy pełny zestaw sprawozdań finansowych w systemie Trezor. Teraz mija następny rok i prawdopodobnie w tym roku będziemy chcieli wystosować do jednostek pismo informujące, że jeśli będą składały sprawozdania w systemie i podpiszą je podpisem elektronicznym, to nie będzie potrzeby składania tych sprawozdań w wersji papierowej. Dlaczego dopiero w tym roku chcieliśmy otrzymać całość w systemie? Dlatego, że system w wersji 3.0 dotyczył tak naprawdę dopiero roku budżetowego 2015, wyjątek stanowiły sprawozdania finansowe, które ruszyły za rok 2014, w związku z tym chcieliśmy przetestować tę funkcjonalność. Uruchomienie systemu polegało na równoczesnym włączeniu 3 tysięcy jednostek do całości procesu, bez stopniowego włączania i bez weryfikowania, a zatem bez pracy w dwóch systemach, choć na ogół robi się to, żeby wyłapać wszystkie błędy i uchybienia. Nie mogliśmy sobie na to pozwolić, ponieważ nikt nie byłby w stanie pracować na dwóch systemach równocześnie. Musieliśmy się więc przy wdrażaniu skupić na weryfikacji danych, by uniknąć późniejszych problemów. Wdrożenie systemu przebiegło sprawniej, niż oczekiwaliśmy, a to zapewne także dzięki temu, że jednostki były już przyzwyczajone do pracy w systemie, a nowy system okazał się przyjazny. Wszystkie zgłoszenia obsługiwali-

śmy na bieżąco. Było to jednak wielkie wyzwanie i ogromny wysiłek, praca praktycznie non stop, nie można bowiem pozwolić sobie na to, żeby system chociaż przez chwilę był niedostępny. Z naszych analiz wynika, że dwudniowa przerwa w działaniu systemu powoduje praktyczną niemożność odtworzenia historii tych dwóch dni. Oczywiście może się zdarzyć awaria w którymś module, ale odpowiednie przepisy pozwalają nam wówczas przesunąć termin złożenia określonych dokumentów, a na stronie internetowej Ministerstwa Finansów pojawia się komunikat informujący, o ile dni przedłużono termin złożenia na przykład sprawozdania budżetowego.

Dlaczego rezygnujemy z wersji papierowej? Ponieważ nie jest nam ona do niczego potrzebna, dane musimy mieć w wersji elektronicznej, żeby je odpowiednio opracować i zagregować. Jak mówiłam, system ma pewne reguły kontrolne, ale oczywiście nie jest w stanie zastąpić człowieka, który musi przeanalizować pewne kwestie, choćby sensowność danych. Nie da się wszystkiego oprogramować ani po prostu przewidzieć, system musiałby być bardzo sztywny, a wówczas, gdyby w kolejnym roku wprowadzono nową klasyfikację, okazałby się za mało elastyczny. Ponadto, obsługując 3 tysiące jednostek, nie jesteśmy w stanie wszystkiego przewidzieć, stąd przyjmujemy generalne zasady. Określiłyśmy więc zadania poszczególnych dysponentów przy weryfikacji danych, czyli po pierwsze w przypadku dysponenta III stopnia analizę zgodności danych z księgami rachunkowymi, sprawdzanie reguł kontrolnych (reguły kontrolne generalnie są narzucone przez system, który sygnalizuje ich naruszenie, nie pozwalając przejść dalej bez świadomej ingerencji). Wprowadzono także reguły blokujące, które absolutnie nie pozwalają dalej przejść, ale są też takie reguły, które po opisaniu przyczyn niezgodności zezwalają na dalszą pracę. Wykluczona jest natomiast pomyłka. Jeśli użytkownik postawił tylko kropkę, to system oczywiście nie wymusi zmiany danych, ale działanie użytkownika jest świadome, a nie spowodowane przeoczeniem. Na poniższej ilustracji widać, jak przebiega proces weryfikacji danych sprawozdawczych.

Rys.2. Proces weryfikacji danych sprawozdawczych



Każdy dysponent ma wgląd w reguły i komentarze wpisane w sprawozdanie. Jeśli uzna je za trafne, choć nie zawsze zgodne z naszymi założeniami, musi być to opisane i dysponent nadrzędny również świadomie czyta i świadomie swoje sprawozdanie opatruje odpowiednim komentarzem. Nie ma więc nieświadomego podpisywania sprawozdań. Komplektacji sprawozdań dokonuje się poprzez listę weryfikacyjną przy jednoznacznie określonych rolach uczestników tego procesu.

Przyjęliśmy, że trudno nam jest ocenić, jak jest zorganizowana jednostka, ponieważ może ona mieć kilkunastu, kilkudziesięciu, a nawet tysiące pracowników, więc postaraliśmy się system skonstruować tak, żeby wykluczyć zbieranie podpisów na papierze, a wykonywać to poprzez listę weryfikacyjną w systemie. Jeśli uznamy, że 3 osoby muszą przed głównym księgowym albo osobą wprowadzającą dokonać weryfikacji, to lista weryfikacyjna jest odpowiednio tworzona i system nie pozwala na pokonanie etapu, dopóki weryfikacja nie zostanie prawidłowo wykonana, co oznacza, że eliminujemy nieświadome działanie. Po przekazaniu sprawozdania do dysponenta II stopnia czy dysponenta części również oni muszą przeanalizować poprawność danych i przeanalizować komentarze przy regułach nieblokujących, następnie włączyć sprawozdania dysponentów podległych do agregatu, sprawdzić reguły kontrolne w sprawozdaniu łącznym, dodać swoje komentarze, jeśli są oczywiście potrzebne,

i skompletować. W przypadku nieprawidłowości sprawozdanie jest oczywiście odrzucane. Sprawozdania (nowe i odrzucone) są wersjonowane, więc od razu wiadomo, która wersja sprawozdania jest składana, czyli mamy informację, że sprawozdanie było poprawiane. Jeśli już sprawozdanie jest prawidłowo podpisane, przechodzi na poziom Ministerstwa Finansów, gdzie przeprowadzamy również odpowiednią analizę zarówno w sprawozdaniach jednostkowych, jak i łącznych, sprawdzając też komentarze, którymi zostały one opatrzone. Rzecz jasna, może się zdarzyć, że do ministerstwa wpłynie nieprawidłowe sprawozdanie albo na przykład pojawi się paragraf, który w danej jednostce nie ma prawa wystąpić i dopóki nie uznamy, że całość została sprawdzona, mamy możliwość odrzucenia takiego sprawozdania do poprawy. Zdarzyło się, że na przykład jednostka dostała decyzję zmieniającą plan, natomiast w swoim sprawozdaniu budżetowym tego nie ujęła. W takiej sytuacji okazałoby się, że ustawa budżetowa nam się „nie schodzi”, jest inna niż uchwalona przez Sejm, do czego nie możemy dopuścić. W związku z tym zawsze mamy prawo żądać poprawienia sprawozdania budżetowego, co zostało ujęte w przepisach, by uniknąć problemów z wyegzekwowaniem od jednostki korekt. W przypadku zauważenia błędu już po przyjęciu sprawozdania można wprowadzić poprawki przy następnym sprawozdaniu. Wynika to też z przepisów, ponieważ dane są publiko-

wane, podawane do wiadomości publicznej i nie możemy dokonywać zmian w dowolnym momencie. Przepisy regulują również korekty sprawozdań rocznych: uznano, że część błędów może ujawnić się jeszcze przy pracy nad sprawozdaniem finansowym, które powstaje do końca marca i dlatego pozostawiono możliwość poprawy sprawozdań budżetowych do końca kwietnia. Jest to szansa usunięcia dostrzeżonych błędów, niekiedy ma też miejsce poprawa sprawozdań budżetowych związana z wynikami kontroli NIK. W efekcie wszyscy mamy prawidłowo sporządzone sprawozdanie z wykonania budżetu państwa, które jest przedkładane Sejmowi.

W systemie, jak mówiłam, wyznacza się odpowiednie role: administrator po złożeniu odpowiedniego wniosku nadaje je, a każda rola jest ograniczona do określonych czynności, zatem ten, kto uzyskuje uprawnienia do systemu, nie może robić wszystkiego, a jedynie to, do czego dostał uprawnienie. W odpowiednim formularzu dotyczącym uprawnień kierownik jednostki składa wnioski, a administrator nadaje uprawnienia w systemie. Wśród wszystkich przewidzianych ról uwzględniliśmy również rolę podglądającego dane, czyli osoby, która nie może w nic ingerować, a tylko zapoznać się z dokumentami; na przykład dysponent nadrzędny chce przejrzeć sprawozdania jednostkowe dysponenta podległego czy inne, ale nie wolno mu niczego wprowadzać. Również wobec upoważnień do podpisywania dokumentów przyjęliśmy takie założenie i zgodnie z procedurą numer upoważnienia musi być wpisany przy określonej roli, toteż osoba podpisująca w zastępstwie głównego księgowego czy z upoważnienia kierownika jednostki lub w jego zastępstwie powinna legitymować się odpowiednim dokumentem. Jeśli więc zażądamy przy uprawnieniach takich upoważnień, to wiemy, że takie upoważnienie albo zostało przygotowane, albo jest to zgodne z regulaminem. Naszym celem było spowodowanie świadomego składania podpisu, choć bowiem może to dziwić w XXI wieku, nie każdy jest świadomy, co oznacza jego podpis, więc w ten sposób wymusiliśmy tę świadomość. Mimo to nadal zdarzają się sytuacje, gdy na dokumentach, które jeszcze obowiązują papierowo, a elektronicznie są dodatkowo tworzone, ktoś podpisuje się w niewłaściwej roli lub w dwóch rolach. Staramy się zwracać na to uwagę, wciąż jednak stykamy się z nieświadomością składanego podpisu i przypisanej sobie roli: sprawozdanie podpisuje główny księgowy oraz kierownik jednostki, którym może być minister,

wojewoda itp. Jeśli ktoś podpisuje w zastępstwie czy z upoważnienia, powinien posiadać odpowiedni dokument i świadomie złożyć podpis.

W strukturze dysponentów wyznaczono następujące role:

- wprowadzający dane,
- pracownik merytoryczny, czyli osoba, która umożliwia zatwierdzenie sprawozdań dysponentów części budżetowych,
- główny księgowy,
- kierownik jednostki.

Ponieważ w państwowych jednostkach budżetowych nie ma obowiązku powołania głównego księgowego, reguła nie blokuje możliwości podpisania przez kierownika jednostki sprawozdania w dwóch miejscach, gdyż tam, gdzie nie ma głównego księgowego, za rachunkowość odpowiada kierownik jednostki. Oczywiście system od razu sygnalizuje, że podpis składa ta sama osoba, ale nie wprowadzono tu reguły blokującej. Staraliśmy się w systemie przewidzieć wszystkie ewentualności. Pomijając omówienie kolejnych ról, zaznaczę raz jeszcze, że wersjonowanie sprawozdań pozwala stwierdzić, które z nich jest odrzucone. Dodam też, że w przypadku gdy sprawozdanie jest podpisane przez kierownika jednostki, już nie wymaga ono wysyłki, ale jest automatycznie, poprzez samo złożenie podpisu, wysyłane do dysponenta nadrzędnego czy do Ministerstwa Finansów, w zależności od statusu sprawozdania. Warto zwrócić uwagę, że w jednostkach posiadających osobowość prawną pojawia się tak zwany trzeci podpis. Założmy, że agencja wykonawcza składa sprawozdanie do dysponenta, który ją nadzoruje; wówczas ten dysponent również musi w systemie złożyć swój podpis, potwierdzając, że zapoznał się ze sprawozdaniem i dopiero wtedy jest ono do nas przekazywane.

Moduł sprawozdawczy umożliwia śledzenie stanu sprawozdań, przeglądanie danych sprawozdawczych, danych osób, które podpisały sprawozdania oraz osób dokonujących audytu sprawozdań. Przy sprawozdaniach łącznych pojawia się lista rozwijana, która pozwala na analizę danych składowych pozycji sprawozdania, tj. wykazu i kwot jednostek realizujących dochody czy wydatki wykazane w danej pozycji.

Dane mogą być zaprezentowane w postaci raportu w formie tabeli płaskiej i np. wyeksportowane do Excela.

W przypadku danych powiązanych ze sobą, jak np. danych o stanie rachunku bankowego wykaza-

nych w sprawozdaniu Rb23 i danych o dochodach oraz wydatkach, system zapewnia ich wzajemną kontrolę. Praktycznie nie ma możliwości, aby sprawozdanie zostało w tym zakresie sporządzone nieprawidłowo.

Reguły kontrolne są szczegółowo opisane i zamieszczone w podręczniku, a system na bieżąco informuje skrótowo, jaki rodzaj błędu został popełniony.

Generowane są również raporty o statusie sprawozdań i o tym, kto nie złożył sprawozdania. Dysponent wyższego stopnia posiada informację dotyczącą audytu sprawozdania, danych osoby i dokładnego czasu podpisania sprawozdania, w tym informację o osobach składających podpis w zastępstwie.

Warto wspomnieć, że niektóre dane otrzymujemy z niezależnych systemów informatycznych, na przykład dane o środkach na rachunku bankowym otrzymujemy bezpośrednio z NBP. Trafiają one do systemu Trezor i tu następuje kontrola krzyżowa.

Jeśli chodzi o podpis elektroniczny, to akceptowane są dwie jego formy: podpis kwalifikowany albo podpis certyfikowany przez NBP.

Szczegółowy opis funkcjonalności systemu Trezor, w tym modułu sprawozdawczego, znajdziecie Państwo w dokumentacji użytkownika dostępnej na stronie [www Ministerstwa Finansów](http://www.mf.gov.pl) pod adresem: <http://www.mf.gov.pl> – Działalność – Finanse publiczne – Budżet państwa – TREZOR – Dokumentacja użytkownika TREZOR 3.0 – Moduł Sprawozdawczość.

Justyna Adamczyk

Zastępca dyrektora Departamentu Budżetu Państwa Ministerstwa Finansów, Główny Księgowy Budżetu Państwa, biegły rewident.

Wykorzystanie kompetencji analitycznych w audycie wewnętrznym

1. Wprowadzenie

Proces zmian jako element ciągłego doskonalenia funkcjonowania organizacji, zaimplementowany na stałe w sposób myślenia i filozofię zarządzania, w sektorze publicznym z pewnością nadal nie jest powszechnie występującym zjawiskiem. Z kolei naturalny motor napędowy zmian i innowacji w przypadku podmiotów działających w gospodarce wolnorynkowej to dynamika procesów globalizacyjnych, dostęp i znaczenie informacji oraz szybki postęp technologiczny, rodzący nowe wymogi oraz natężenie konkurencji, a w konsekwencji konieczność ciągłego umacniania pozycji rynkowej oraz osiągania celów biznesowych. Przywołane naturalne mechanizmy wymuszania zmian, które w głównej mierze są determinowane przez konsumentów, nie odnoszą się wprost do instytucji publicznych, to zaś tworzy sprzyjające warunki do powstawania „naturalnego monopolu”. W efekcie, na przestrzeni wielu lat funkcjonowania wytworzył się dość powszechny stereotyp funkcji administracji ukierunkowanej na realizację zadań w oderwaniu od pomiaru efektów wydatkowanych środków oraz trwałości osiągniętych skutków.

Ważną próbą przełamania takiego schematu działania była nowelizacja ustawy o finansach publicznych¹ rozwijająca koncepcję kontroli finansowej i wprowadzająca nowe rozwiązania w ramach kontroli zarządczej. Wprowadzenie w przywołanej ustawie całego rozdziału poświęconego kontroli zarządczej oraz koordynacja kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych dały podstawę i zapewniły warunki do tworzenia zarządzania ukierunkowanego na wyznaczanie i realizację celów oraz pomiar skuteczności i efektywności. Istotnym elementem wprowadzonych regulacji jest m.in. obowiązek zarządzania ryzykiem w jednostkach sektora finansów publicznych, który dla wielu jednostek nadal stanowi duże wyzwanie. Natomiast funkcja audytu wewnętrznego w finansach publicznych jako obligatoryjny element przez wiele lat funkcjonowania również uległa ewolucji, zmieniając oczekiwania beneficjentów audytu w zakre-

sie jego realizacji – od funkcji zgodności do funkcji efektywności (audyt *value for money*).

Audyt wewnętrzny oraz zarządzanie ryzykiem stają się w coraz większym stopniu realnie wykorzystywanymi funkcjami i elementami wspierającymi zarządzanie w wielu jednostkach administracji publicznej. Departament Audytu, wykorzystując istniejące w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych systemy zarządzania (zarządzanie przez cele oraz zarządzanie ryzykiem), przeprowadza zadania zapewniające oraz czynności doradcze, które bazują na wymienionych rozwiązaniach i w sposób realny wspierają zarząd oraz kadre zarządzającą w podejmowaniu decyzji zarządczych, w tym wspierają efektywność organizacji w odniesieniu do już istniejących rozwiązań, jak również wpływają na podejmowanie decyzji i zwiększanie efektywności projektowanych rozwiązań. Realizacja funkcji audytu w powyższym zakresie nie byłaby możliwa bez rozwoju kompetencji analitycznych, wykorzystujących w jak najszerszym zakresie dostępne w organizacji dane operacyjne, a także właściwe powiązanie obserwacji z realizowanych audytów z wnioskami z przeprowadzonych analiz. Umiejętne powiązanie wniosków pozwala na zmianę perspektywy oceny funkcjonowania badanego obszaru, z poziomu zgodności na poziom funkcjonowania systemu. Taka zmiana z kolei może pozytywnie wpłynąć, w zasadzie na każdym poziomie zarządzania, na zmianę postrzegania funkcji audytu w organizacji – z roli recenzenta na partnera, będącego realnym wsparciem w doskonaleniu sposobu i systemów zarządzania.

2. Ewolucja funkcji audytu – droga od zgodności do efektywności

Rola i funkcja audytu wewnętrznego w jednostkach sektora finansów publicznych została określona w ustawie o finansach publicznych, a jako główny cel postawiono przed audytorami „wspieranie ministra kierującego działem lub kierownika jednostki w realizacji celów i zadań przez systematyczną ocenę kontroli zarządczej oraz czynności dorad-

¹ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r., poz. 885).

cze". Istniejący system kontroli zarządczej należy poddawać ocenie, stosując kryteria adekwatności, skuteczności i efektywności. To, czy funkcja audytu jest realizowana w oczekiwany sposób, z pewnością w takim samym zakresie zależy od osób wykonujących zawód audytora wewnętrznego, jak i od zastosowanego przez kierownictwo modelu zarządzania instytucją.

Promowana idea użytecznego audytu wewnętrznego zrywa z – nadal dominującą w administracji publicznej – rolą recenzenta. Co prawda, łatwość prowadzenia audytów zgodności skłania audytorów do skupienia się przede wszystkim na „zadaniach zapewniających” i poddawania badaniu istnienia wymaganych procedur oraz ich zgodności z obowiązującymi przepisami, pojawia się jednak pytanie, czy taka działalność dla kierownika i organizacji stanowi wartość dodaną? Zapewnienie o formalnej prawidłowości stosowania procedur, choć uspokaja kierownictwo organizacji, nie daje instytucji impulsów do wdrożenia optymalnych zmian.

Oczekiwane pełnienie przez audyt wewnętrzny funkcji inicjatora zmian jest w bardzo dużym stopniu uzależnione od samej organizacji i stopnia jej dojrzałości. Obecnie jedynie w niewielu jednostkach z obszaru administracji publicznej udało się stworzyć system ukierunkowany na badanie efektywności podejmowanych działań i ustalanie, czy osiągnięte rezultaty przynoszą oczekiwane efekty,

głównie w kontekście klientów, czyli społeczeństwa będącego beneficjentem większości usług świadczonych przez administrację. Przeprowadzenie takich zmian odgórnie – przez zastosowanie się do przepisów prawa – jest właściwie niemożliwe i powinno wynikać z zadań i wymagań stawianych kadrze zarządzającej przez kierowników jednostek, przy uwzględnieniu właściwego ukierunkowania funkcji audytu wewnętrznego.

Osiągnięcie oczekiwanej roli audytu, zarówno z perspektywy kierownika jednostki, jak i realizacji idei kontroli zarządczej – w kontekście umiejętności dokonywania analizy i oceny efektywności wydatkowania środków publicznych w sektorze publicznym – możliwe jest z pewnością w większości jednostek sektora finansów publicznych. Audytorzy wewnętrzeni muszą jednak dostrzec istniejące modele zarządzania organizacją i umieć je wykorzystać w dostosowaniu funkcji audytu. Z perspektywy audytu wewnętrznego kluczowymi elementami są m.in. umiejętność dostosowania funkcji audytu do poziomu dojrzałości organizacji, umiejętność zdefiniowania zakresu popytu na usługi audytu, zdefiniowanie celów organizacji na poziomie strategicznym i operacyjnym. Aby jednak funkcja audytu była realizowana zgodnie z oczekiwaniami, niezbędne i kluczowe w audycie stają się kompetencje analityczne oraz umiejętność pozyskania i wykorzystania dostępnych źródeł danych oraz narzędzi do ich analizy.

Rys.1.



2.1. Poziom dojrzałości organizacji a potencjał audytu

Oczekiwana wartość dodaną w sposobie funkcjonowania organizacji można osiągnąć, jeżeli audyt funkcjonuje tam, gdzie sama organizacja dąży do zmiany, do podnoszenia wartości swoich działań i racjonalizacji wydatków. Z tego względu warunkiem osiągnięcia efektywnego audytu wewnętrznego jest nastawienie organizacji na zapewnienie wysokiej efektywności pozyskiwania oraz wydatkowania przez organizację środków. Jeśli zabraknie takiego nastawienia, jeśli oczekiwać się będzie tylko pewności, że podejmowane działania są zgodne z prawem, a nie zostanie wykazane zainteresowanie trudniejszą do zmierzenia i oceny efektywnością wydatków, to nie da się stworzyć właściwie działającej funkcji audytu. Osiąganie celów organizacji jest uzależnione od jakości przywództwa, strategii i planowania, ludzi, zasobów oraz procesów, czyli tzw. dojrzałości organizacji. Organizacje ukierunkowane na rezultaty osiągają poziom dojrzałości pozwalający skupić się na pomiarze efektywności. Skuteczna kontrola zarządcza w praktyce sprowadza się do zapewnienia działania efektywnego systemu zarządzania przez cele opartego na systemie mierzenia realizacji tych celów oraz pomiaru uzyskiwanych efektów. Rolą audytu wewnętrznego jest umiejętność wykorzystania wskazanego sposobu zarządzania organizacją do budowy kompetencji i realizacji audytów efektywnościowych.

2.2. Funkcja audytu w kontekście zarządzania jednostką

Definiowanie zakresu pracy audytu wyłącznie w oparciu o własne analizy audytora i pomijanie w pracy oczekiwanych zadań przez odwoływanie się do często używanej „niezależności audytu” może spowodować utratę zainteresowania wynikami audytu. Z kolei wiedza o realnych problemach i oczekiwaniach zarządzających organizacją przekłada się bezpośrednio na poprawę oceny efektywności i przydatności funkcji audytu wewnętrznego.

Zadania audytowe i czynności doradcze planowane do realizacji przez Departament Audytu w Zakładzie w zdecydowanej większości zawierają kontekst celów strategicznych i operacyjnych stojących przed Zakładem. Tak budowany i realizowany audyt pozwala na wpisanie się w oczekiwania kadry zarządzającej jednostki. Etap planowania audytu, zarówno w perspektywie sporządzania okresowego planu, jak i planowania realizacji konkretnego audytu, wymaga przeprowadzenia wielowy-

miarowych analiz danych operacyjnych. Pozwala to w sposób bardziej świadomy realizować określone cele audytu. Kluczowymi elementami takiego podejścia do planowania pracy są:

- sporządzenie planu audytu w oparciu o analizę ryzyka, która obejmuje m.in. analizę celów strategicznych oraz operacyjnych stojących przed Zakładem, priorytety kierownictwa (członków Zarządu) ukierunkowane na efektywność działania organizacji,
- programowanie i przeprowadzanie zadań audytowych w powiązaniu z długo- i krótkookresowymi celami jednostki,
- raportowanie wyników przeprowadzonych audytów w odniesieniu do zagrożenia osiągnięcia celów długo i krótkookresowych przez Zakład,
- opiniowanie wewnętrznych aktów prawnych w zakresie spełnienia wymagań standardów kontroli zarządczej oraz identyfikowania i analizy ryzyk (analiza relacji pomiędzy celami strategicznymi i operacyjnymi, wyznaczonymi Zakładowi w danym obszarze, który jest objęty regulacją projektu WAP, a możliwością monitorowania sposobu ich osiągnięcia).

2.3. Rozwijanie i wykorzystanie kompetencji analitycznych w realizacji audytu wewnętrznego

Wykorzystanie kompetencji analitycznych do zarządzania jednostkami administracji publicznej nie jest na stałe wpisane w proces podejmowania decyzji zarządczych. Tym samym, potencjał możliwy do wykorzystania w obszarze analitycznym stanowi dla audytu wewnętrznego bardzo dużą szansę. Zasadniczym wyzwaniem staje się zapewnienie stałego dostępu i odpowiednie wykorzystanie baz danych do analiz systemowych. W jednostkach administracji publicznej narzędzia typu hurtownia danych są niestety rzadkim zjawiskiem, dlatego często konieczne jest poszukiwanie i pozyskiwanie danych z rozproszonych systemów i w różnych formatach. Jednak raz wykonana praca w przedmiotowym zakresie pozwala później świadomie i swobodnie pozyskiwać oczekiwane dane.

Rozbudowa kompetencji analitycznych w strukturach audytu daje duże możliwości oceny i pomiaru efektywności przez korelację wielowymiarowych analiz danych operacyjnych z obserwacjami audytu. Dostęp do danych i potencjał analityczny stają się kluczowymi narzędziami audytu wewnętrznego – tworzącymi racjonalne podstawy do formułowania rekomendacji. W efekcie dokonuje się zmiana w sposobie postrzegania audytu ukierunkowanego

na perspektywę ryzyk i funkcjonowania systemu, a zarazem będącego dostarczycielem wniosków i rekomendacji wpływających na decyzje zarządcze. Jako kluczowe kompetencje audytu według badania przeprowadzonego przez IIA², obok umiejętności komunikacyjnych (66%), wymieniane są umiejętności analitycznego i krytycznego myślenia (72%) oraz umiejętności analizy baz danych (37%).

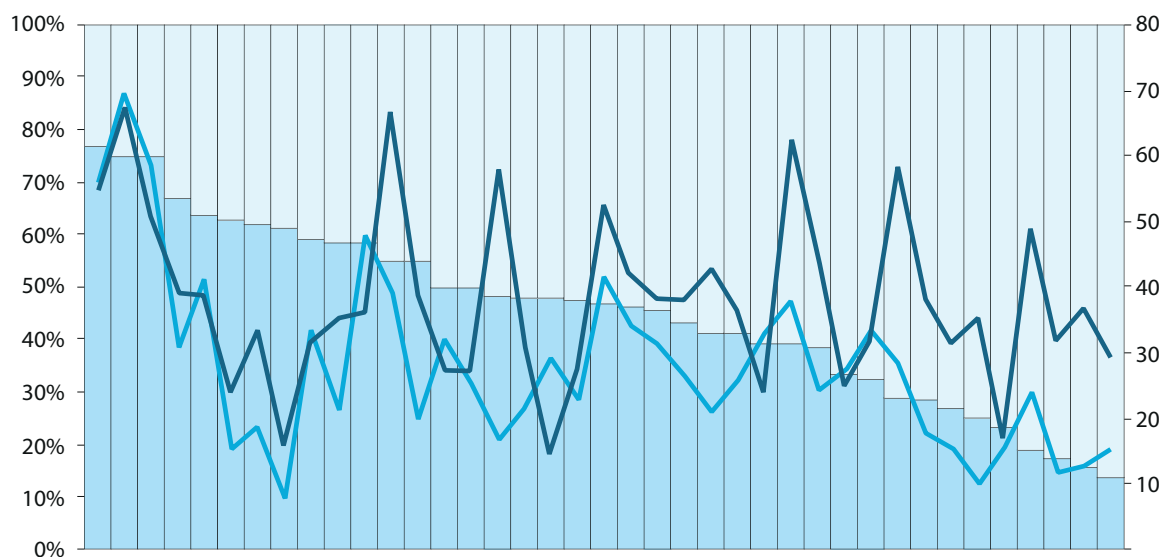
Zagadnienia oczekiwane i priorytetowe – z perspektywy zarządu – to zazwyczaj te, które są powiązane z dokumentami o charakterze strategicznym i wyznaczającymi kierunki rozwoju działalności operacyjnej. Konieczne jest zatem skorelowanie zadań audytu z celami strategicznymi organizacji. Źródłem dużego zainteresowania są ryzyka związane z przyjętymi celami strategicznymi, analiza spójności rozwiązań systemowych czy też wsparcie w rozwoju i wdrażaniu nowych systemów i aplikacji, np. przez uczestnictwo w zespołach projektowych.

Zmiana kultury organizacji w Zakładzie, poprzez przejście na zarządzanie przez cele na poziomie strategicznym i operacyjnym, stała się jednocześnie stałym elementem wykorzystywanym w realizacji audytu wewnętrznego. Cele długoterminowe określone w kolejnych dokumentach strategicznych (*Strategia przekształceń Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2010-2012*, *Strategia rozwoju Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2013-*

2015, *Strategia Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na lata 2016-2020*), wytyczają kierunki rozwoju oraz sposoby pomiaru i cele wyznaczone do osiągnięcia. Podobne rozwiązania i narzędzia w kontekście mierników i wyznaczonych celów zostały zaprojektowane na poziomie działalności operacyjnej. Cele krótkoterminowe Zakładu wytycza plan działalności Zakładu, a także system oceny pracy oddziałów Zakładu.

Wskazane powyżej narzędzia zarządzania, na trwałe wpisane w zarządzanie organizacją i realnie wykorzystywane, stanowią istotny element wyznaczania celów audytu. W Zakładzie zarówno strategia, jak i system oceny pozwoliły na przejście od audytu zgodności do audytu efektywności poprzez wprowadzenie na stałe oceny sposobu wyznaczania celów i projektowania mierników. Wytyczone oraz realizowane przez Zakład cele i mierniki są oceniane w wielu różnych perspektywach, w tym m.in.: czy cele i mierniki są ze sobą spójne, realizowane zgodnie z oczekiwaniami, czy wpływają korzystnie na usługi świadczone dla klientów, prowadzą do maksymalizacji jakości oferowanych usług i produktów, są osiągnane efektywnie organizacyjnie i kosztowo oraz czy są skutecznie realizowane. W zasadzie wszystkie aspekty oceny mierników i wyznaczonych celów bazują na wynikach przeprowadzonych analiz, popartych obserwacjami audytu.

Rys. 2. Przykładowy sposób prezentowania wyników analiz danych



² The Pulse of the Profession: A Look Ahead at 2013 The IIA Audit Executive Center.

Kryteria oceny, którymi kierują się audytorzy w Zakładzie przy przeprowadzaniu audytów, a które zostały określone w ustawie o finansach publicznych – adekwatność, skuteczność i efektywność – zostały zdefiniowane w oparciu o istniejące narzędzia zarządzania. Stosowane systematycznie kryteria zostały również zakomunikowane w Zakładzie:

- adekwatność – kryterium oparte na zarządzaniu procesowym. W wybranym obszarze oceniane są procedury, w kontekście sposobu zaprojektowania przebiegu procesu oraz wykonywanych czynności, głównie pod kątem zastosowanych mechanizmów kontrolnych oraz zapewnienia płynności realizacji procesu;
- skuteczność – kryterium oparte na celach i miernikach zdefiniowanych w strategii oraz na systemie oceny pracy jednostek terenowych. Kryterium służy ocenie, czy realizacja procesów prowadzi do wykonania zadania zgodnie z wyznaczonymi celami i miernikami, czy cele są możliwe do osiągnięcia, a ich realizacja wpływa korzystnie na obsługę klientów Zakładu i wypełnienie wyznaczonych zadań ustawowych;
- efektywność – ocena bazuje na analizie efektywności kosztowej. Kryterium efektywności dotyczy sposobu wykorzystania zasobów oraz zaprojektowania mechanizmów kontroli. Przeprowadzone analizy pozwalają ocenić, czy w audytowanym zakresie dążono do zminimalizowania wykorzystywanych zasobów (środki finansowe, zasoby kadrowe, wyposażenie, zasoby lokalowe) przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej jakości realizowanych działań.

Opisane powyżej kryteria pozwalają na dokonanie oceny kontroli zarządczej zarówno w zakresie działalności operacyjnej (podstawowej), jak i wspomagającej. Zadania audytowe realizowane w oparciu o opisaną powyżej metodykę, bazujące w dużej mierze na analizie danych operacyjnych, pozwoliły na osiągnięcie wymiernych efektów, które zostały z powodzeniem wykorzystane przez kierownictwo jednostki. Wybrane przykłady zadań audytowych, w których została zastosowana opisana metodyka, opisano poniżej:

- **Ocena realizacji programu prewencji rentowej** – ocena dotyczyła realizacji zadania w zakresie kierowania osób zagrożonych długotrwałą niezdolnością do pracy do ośrodków rehabilitacyjnych. Zadanie audytowe skupiło się m.in. na kwestii zwiększenia efektów przy zdefiniowanych zasobach finansowych. Oce-

na realizacji programu, głównie na bazie analiz danych operacyjnych, pozwoliła na zdefiniowanie najbardziej skutecznych źródeł kierowania na rehabilitację leczniczą i tym samym określenie, jak należy realizować zadanie, aby systematycznie zwiększać skuteczność rehabilitacji leczniczej;

- **Ocena dobrowolnych form spłaty należności z tytułu składek.** Wykonane zadanie skupiło się na problemie obsługi wniosków o ulgi i umorzenia z tytułu składek. Analizy przeprowadzone w skali całego Zakładu oraz obserwacje audytowe pozwoliły na zdiagnozowanie „wąskich gardeł” realizowanych procesów. W efekcie w Zakładzie został wdrożony projekt doradców klientów ds. ulg i umorzeń, którego efekty wymiennie zwiększyły skuteczność realizacji procesu, prowadząc do pozytywnego rozpatrywania i zawierania umów o układy ratalne;
- **Wysyłanie komunikatów o podleganiu ubezpieczeniu zdrowotnemu do Narodowego Funduszu Zdrowia.** Przeprowadzony audyt ocenił skuteczność Zakładu (prawidłowość i terminowość) w przekazywaniu komunikatów do NFZ. Audyt opierał się w zasadzie wyłącznie na analizach danych z systemów IT, a w jego trakcie zostało sprawdzonych ponad 100 tysięcy wysłanych komunikatów – w powiązaniu z wpływającymi do Zakładu dokumentami. Zadanie pozwoliło na zdiagnozowanie i zdefiniowanie sposobu doskonalenia skuteczności wysyłania informacji do NFZ;
- **Ocena mechanizmów kontroli wykorzystania funduszu chorobowego.** Celem zadania było dokonanie oceny możliwości Zakładu w skutecznym prowadzeniu kontroli wykorzystania zasiłków chorobowych. Dostępne w Zakładzie mechanizmy zostały ocenione przede wszystkim pod kątem skuteczności. W efekcie wskazano możliwości ich doskonalenia, tak aby zwiększyć skuteczność sprawowania nadzoru nad wydatkowaniem środków z funduszu chorobowego;
- **Ocena możliwości centralizacji realizowanych usług.** Audyty w przedmiotowym zakresie, głównie w formie czynności doradczych, pozwalają na zdefiniowanie obszarów i zadań możliwych do wydzielenia i realizacji w formie centrów usług wspólnych. Wyniki audytów – a w efekcie uruchomione w Zakładzie centra – dały realny wynik w postaci wzrostu efektywności w zakresie terminowości oraz wydajności

pracy, wyeliminowania nadmiernych mechanizmów kontrolnych oraz ograniczenia zasobów potrzebnych do obsługi zadań;

- **Organizacja pracy w określonych obszarach.** Zadania w zakresie oceny sposobu realizacji zadań, w kontekście przyjętej organizacji pracy pozwalają – m.in. w oparciu o analizy aktywności użytkowników systemów operacyjnych – wskazać optymalne i najskuteczniejsze rozwiązania. W jednym ze zrealizowanych audytów wyniki, bazujące na analizie pracy kilku tysięcy użytkowników, pozwoliły określić, na jakim etapie zmiany modelu organizacji pracy jest określony obszar Zakładu. W innym zadaniu audytowym dane z systemu operacyjnego pozwoliły na zbudowanie modelu prognozy, którym oszacowana została przewidywana data przenoszenia danych operacyjnych (z wycofywanego narzędzia) do nowego systemu operacyjnego. Z perspektywy kierownictwa Zakładu informacje takie były kluczowe przy podejmowaniu kolejnych decyzji zarządczych.

3. Jak wspomagać organizację w zakresie zarządzania ryzykiem? Analizy KRI

Departament Audytu w ZUS spełnia rolę koordynacyjną w zakresie wspomagania kształtowania systemu zarządzania ryzykiem w Zakładzie. Oprócz działań związanych z doradczą rolą w zakresie identyfikowania ryzyk operacyjnych, Departament Audytu – wykorzystując swoje analityczne kompetencje – cyklicznie analizuje dane kadrowe (HR) i IT. Wyniki powyższych analiz przekazywane są do właścicieli ryzyk (dyrektorów odpowiednich komórek organizacyjnych Centrali Zakładu).

Możliwość zmaterializowania się ryzyk, w tym w szczególności ryzyka kadrowego (którego istotność w przypadku realizacji celów i zadań jednostki trudno przecenić), a także ryzyka związanego z systemami IT (aplikacjami interakcyjnymi, wspomagającymi bieżącą realizację zadań), wymaga identyfikacji przyczyn ich powstawania i monitorowania zmian zachodzących w profilu poszczególnych czynników ryzyka oraz zachodzących między nimi korelacji, szczególnie w zakresie nieobecności, nadgodzin i fluktuacji pracowników Zakładu (ryzyko kadrowe) oraz dostępności kluczowych – z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań – aplikacji (ryzyka IT).

3.1. Zalety KRI

Analizy w zakresie kluczowych czynników ryzyka pozwalają na dostarczenie użytecznych informacji zarządczych. Przez swój charakter (odzwierciedlają parametry opisujące m.in. częstotliwość pewnych zdarzeń, czy ich podatność na zmiany w czasie) stanowią ważną informację nie tylko dla właścicieli ryzyk, ale także dla Zarządu Zakładu.

Zmienność ryzyka jest jedną z tych cech, które zazwyczaj nie są wystarczająco doceniane przez osoby zarządzające ryzykiem – analizy KRI pozwalają na zachowanie systematyczności w obserwacji poziomu ryzyka. Zaletą KRI jest także to, że jest łatwy do zakomunikowania i interpretacji.

Kalibrację wskaźników KRI w Zakładzie oparliśmy na dwóch źródłach: własnych doświadczeniach audytorów oraz propozycji właścicieli ryzyk, którzy dysponują największą wiedzą o zjawiskach (objętych analizami KRI) mogących wpływać na poziom ryzyka w danym obszarze. Ta mieszanka doświadczeń pozwala na skupienie analiz na wskaźnikach najlepiej dostosowanych do potrzeb osób zarządzających ryzykiem w Zakładzie.

Ustalenie krytycznych poziomów KRI oraz dokonywanie kwartalnej analizy danych HR i IT pozwala wykryć negatywne zjawiska – ich trendy i poziomy, a tym samym ułatwia właścicielom ryzyka koordynację działań w zakresie realizacji funkcji „nadzoru” personalnego i organizacyjnego, zatem także – podejmowanie szybkich decyzji w odpowiedzi na potencjalne odchylenia (analiza trendu w układzie kwartalnym i rocznym pozwala na podjęcie decyzji wyprzedzających kolejne potencjalne zdarzenia). Temu celowi m.in. służy prowadzona rozszerzona analiza miar ilościowych, odzwierciedlająca poziomy najczęściej występujących ryzyk, właśnie z obszaru HR i IT. Dodatkowo, powyższe analizy wspierają właścicieli w określaniu wrażliwości na ryzyko. Ocena poziomu ryzyka kadrowego dokonywana jest w szczególności w zakresie absencji pracowników, ilości nadgodzin przypadających średnio na pracowników komórek w poszczególnych kwartałach (a także rocznie), rotacji oraz fluktuacji kadry. Ocena poziomu ryzyka z obszaru IT uwzględnia m.in. niedostępność aplikacji interakcyjnych oraz liczbę dni roboczych zamknięcia incydentów dla danej aplikacji. To dane podstawowe, ale jakże kluczowe z punktu widzenia zarządzania organizacją.

Najistotniejsze ryzyka zagrażające realizacji wyznaczonych celów wraz z wybranymi parametrami pozwalającymi odzwierciedlać poziom ryzyk

eskalowane są w formie syntetycznego Raportu z analizy ryzyka na posiedzenia właściwych merytorycznie Rad Segmentów. Raporty zawierają każdorazowo zestaw najważniejszych KRI, których odbiorcami są poszczególni właściciele ryzyk (dyrektorzy komórek organizacyjnych Centrali Zakładu). Tak ukształtowany kanał komunikacji pozwala w syntetyczny sposób przekazać najważniejsze trendy w kluczowych aspektach zarządzania zasobami ludzkimi oraz wspomagania realizacji zadań przez systemy IT (aplikacje interakcyjne).

Sposób prezentacji KRI – odnoszący się do trendów w układzie jednostkowym (poprzez pokazanie poziomu zdarzeń w odniesieniu do poszczególnych jednostek Zakładu) oraz ogólnym (trendy odnoszące się do pionu Zakładu, np. dochodów czy świadczeń) – pozwala zarówno Zarządowi, jak i właścicielom ryzyka na pozyskanie kompleksowej, szczegółowej informacji w kluczowych obszarach ryzyka.

Dla ukształtowania mechanizmu analiz KRI nie bez znaczenia jest także środowisko wewnętrzne Zakładu w kontekście możliwości pozyskania odpowiednich danych do analiz. Dotyczy to dostępu zarówno do danych historycznych, jak i do danych bieżących. Dużym plusem są tu dedykowane systemy informatyczne typu SAP (w przypadku danych z obszaru HR), czy HPSM (w przypadku danych dotyczących funkcjonowania systemów i aplikacji, w tym np. analizy zdarzeń i danych dotyczących incydentów). W takim układzie, kluczowa wydaje się zdolność organizacji do zasilania systemów danymi. W Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych na ten element kładziemy duży nacisk.

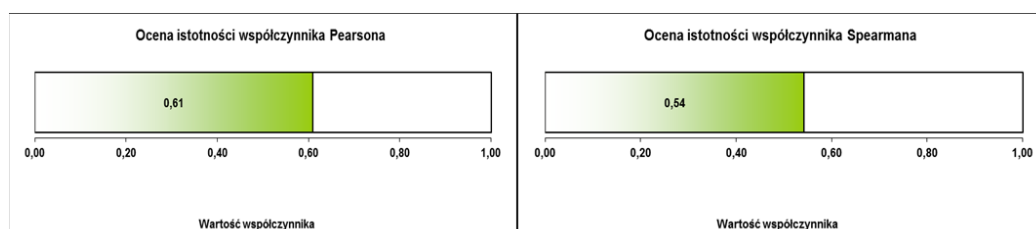
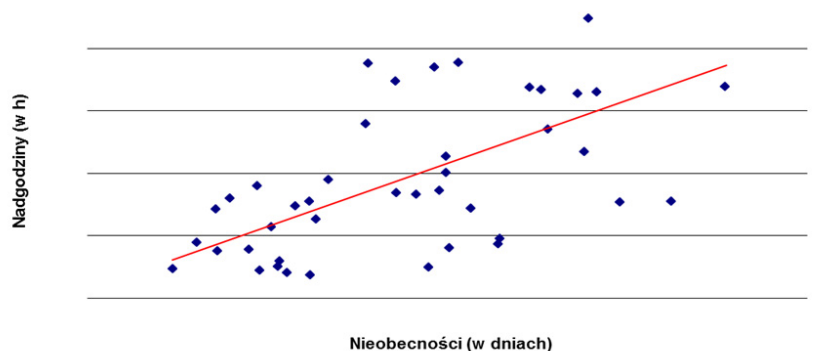
Departament Audytu pozyskuje powyższe dane w możliwie najszerszym zakresie – pozwala to nie tylko na odpowiednie sprofilowanie analiz, ale także – a może przede wszystkim – na sprostanie potrzebom właścicieli ryzyk jako odbiorców wyników analiz.

W powyższym aspekcie uwidaczniają się oczywiste zalety analizy KRI: obserwowanie niekorzystnych zmian (odchyień) poziomu ryzyk, możliwość kontroli poziomu ekspozycji na ryzyko w kontekście ustalonego w Zakładzie poziomu akceptowalnego, a także agregacja informacji o zdarzeniach i zjawiskach mających potencjalny wpływ na poziom ryzyk czy wreszcie budowa kanału komunikacji między najbardziej zainteresowanymi uczestnikami procesu zarządzania ryzykiem w ZUS. Należy przy tym zwrócić uwagę, że ma to ogromne znaczenie nie tylko dla ryzyk HR i IT, ale także ryzyk operacyjnych, zidentyfikowanych w odniesieniu do realizacji poszczególnych zadań Zakładu.

3.2. „Ryzyka” KRI

Interpretacja wyników analiz KRI jest rzeczą skomplikowaną nie tylko dlatego, że czasami trudno przełożyć dane liczbowe na jednoznaczną informację zarządczą. Trzeba mieć na uwadze nie tylko konieczność zindywidualizowania analiz dla poszczególnych pionów organizacji, ale także zachowanie porównywalności rodzajów analiz do celów zarządczych. Nawet najlepiej skonstruowany wskaźnik KRI niewiele będzie wart, jeśli np. zastosujemy zbyt wysoki poziom agregacji.

Rys. 3. Korelacja nieobecności i nadgodzin – obszar świadczeń



3.3. Jak to się robi w ZUS...

Przykłady analiz w zakresie KRI można ująć bardzo szeroko. Poniżej przedstawiono przykłady kilku z nich:

- fluktuacja pracowników – dane prezentujące trend w zakresie płynności personelu, tj. przyjęć i odejść z pracy pracowników Zakładu. Analizy obejmują dane dotyczące każdej z 43 jednostek terenowych ZUS i prezentowane są w układzie kwartalnym. Oprócz danych procentowych, prezentujących zmiany stanu zatrudnienia, przekazywane informacje dotyczą również jednostkowych danych z największymi odchyleniami od stanu wyjściowego. Pogłębione analizy w tym zakresie mogą również dotyczyć ruchliwości pracowników wewnątrz (przejścia między komórkami organizacyjnymi jednostek) i na zewnątrz Zakładu (przyjścia i odejścia z Zakładu);
- trendy nieobecności pracowników danego pionu/komórek organizacyjnych – ujmowane w układzie rocznym, prezentujące procent nieobecności w danym kwartale, średnią liczbę dni nieobecności oraz trend liniowy w tym zakresie. Powyższe analizy pogłębione zostały na poziomie rodzajów nieobecności pracowników (zwolnienia lekarskie czy też urlopy macierzyńskie, ojcowskie i wychowawcze);
- badanie korelacji, np. pomiędzy nieobecnościami, a nadgodzinami pracowników – obliczanie współczynników korelacji wg metody Pearsona i Spearmana pozwala na wykazanie potencjalnych zależności pomiędzy oboma rodzajami zdarzeń;
- analizy w zakresie czasów zamknięcia incydentów (dotyczy aplikacji interakcyjnych wspomagających pracę pracowników poszczególnych komórek organizacyjnych) – prezentują nie tylko dane dotyczące (pośrednio) dostępności aplikacji, ale przede wszystkim zdolność organizacji do reakcji na incydenty w podstawowych aplikacjach użytkowanych w bieżącej pracy ZUS.

Jak wspominały wyżej, rodzaj i charakter poszczególnych, konkretnych analiz jest kalibrowany z uwzględnieniem sugestii właścicieli ryzyka w poszczególnych komórkach ZUS. Kontekst zarządzania ryzykiem – którym aktualnie są cele ujęte w Planie działalności Zakładu – determinuje ich zakres i ilość.

Departament Audytu dostarcza kompleksowej informacji w powyższym zakresie i zapewnia informację zarządczą nie tylko na poziom zarządzania operacyjnego, ale – co równie ważne – na najwyższy poziom zarządczy organizacji. To nieoceniona wartość dodana naszej działalności.

4. Podsumowanie

Dobrze działający audyt wewnętrzny pełni w organizacji funkcję propagatora kultury nastawionej na pomiar i wzrost efektywności. Wnioski płynące z obserwacji działania systemu zarządzania ryzykiem, w powiązaniu ze wskazywanymi przez audyt nieefektywnymi działaniami, automatycznie wymuszają procesy optymalizacyjne.

Audyt wewnętrzny wykorzystujący kompetencje analityczne, nastawiony na badanie efektywności funkcjonowania jednostki, może być niezwykle użytecznym narzędziem dla kierownictwa każdej organizacji. Poza bezpośrednią identyfikacją problemów umożliwia on lepsze zrozumienie, jak działa instytucja. Dzieje się tak w większości dużych przedsiębiorstw, ale coraz częściej także w sektorze publicznym. W administracji publicznej w Polsce audyt wewnętrzny w większości przypadków skupiał się na funkcji zgodności działania z przepisami. Jednak nie ma żadnego powodu, aby audyt w jednostkach sektora finansów publicznych nie dorównywał poziomem i kompetencjami dojrzałym komórkom audytu, stosującym sprawdzone wzorce funkcjonowania.

Mariusz Jedynak – Dyrektor Departamentu Audytu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

Łukasz Borowski – Wicedyrektor Departamentu Audytu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Członek Zarządu IIA Polska

Informatyczny System Zarządzania Budżetami JST (BeSTi@) jako narzędzie wspomagające działalność kontrolną

Krótką historią informatycznych systemów sprawozdawczości budżetowej

System Zarządzania Budżetami jst powstał w ramach projektu PHARE PL/IB/02/FI/03 „Poprawa systemu zarządzania finansami publicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie jednolitego systemu obsługi finansów publicznych” w ramach komponentu PHARE 2002/000-580.01.09 „Zarządzanie Finansami Publicznymi”. Nie był to jednak pierwszy centralny system informatyczny, dzięki któremu możliwe było gromadzenie danych sprawozdawczych.

Niska jakość informacji zawartych w sprawozdaniach budżetowych przekazywanych przez jst do GUS, a także potrzeba monitorowania skutków wprowadzenia nowej ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego skłoniły Ministerstwo Finansów w końcu ubiegłego wieku do rozpoczęcia prac nad informatycznym systemem sprawozdawczości budżetowej.

Pierwszym systemem udostępnionym wszystkim jednostkom samorządu terytorialnego do przekazywania danych sprawozdawczych był system „BudzetST”. Obsługiwał on – począwszy od 2000 r. – transfer kompletu danych zawartych w sprawozdawczości budżetowej jst do regionalnych izb obrachunkowych. Z kolei regionalnym izbom obrachunkowym umożliwiał skompletowanie sprawozdań, weryfikację danych i przekazanie ich dalej do Ministerstwa Finansów.

System BudzetST był wdrażany przy niskim stopniu informatyzacji urzędów jst (nie wszystkie jst były wówczas wyposażone w sprzęt komputerowy). Należy jednak podkreślić bardzo pozytywny odbiór tego rozwiązania przez jst, gdyż już w pierwszym okresie sprawozdawczym aż 95% jednostek przekazało dane sprawozdawcze do regionalnych izb obrachunkowych i MF, zaś w kolejnym przekazany został komplet sprawozdań.

Nie zawierał on jednak żadnych przydatnych dla samorządu ani dla RIO funkcjonalności umożliwiających wtórne wykorzystanie danych.

Kolejna edycja systemu sprawozdawczości budżetowej jst – system BudzetST II – została udostęp-

niona w 2001 r. Skoncentrowano się w niej głównie na wdrożeniu nowych technologii bazodanowych. Podobnie jak w poprzednim systemie, tu również główny nacisk położono na transfer plików zawierających dane ze sprawozdań budżetowych, nie zapewniając żadnych mechanizmów, które pozwalałyby na wykorzystanie danych do wytworzenia nawet najprostszycych zestawień obrazujących wykonanie budżetu.

Było to m.in. powodem coraz mniej przychylnego odbioru tego systemu zarówno przez użytkowników w jednostkach samorządowych, jak i w regionalnych izbach obrachunkowych.

W związku z powyższym Ministerstwo Finansów rozpoczęło nowy projekt, którego głównym celem było:

- **opracowanie** i wdrożenie efektywnych standardów i procedur zarządzania środkami publicznymi,
- wdrożenie jednolitego systemu zarządzania finansami publicznymi:
 - usprawnienie gospodarowania środkami budżetowymi,
 - zwiększenie efektywności zarządzania płynnością budżetów,
 - poprawienie planowania i sprawozdawczości,
 - monitoring stanu finansów samorządowych.

Jednym ze sposobów realizacji powyższego celu było zbudowanie i wdrożenie narzędzia informatycznego dla służb finansowych jst wspomagającego prace planistyczne i sprawozdawcze.

System LGBMS BeSTi@

W roku 2006 Ministerstwo Finansów udostępniło wszystkim jednostkom samorządu terytorialnego oraz regionalnym izbom obrachunkowym nowy elektroniczny system zarządzania budżetami jednostek samorządu terytorialnego BeSTi@¹. Pierwsze sprawozdania zostały sporządzone w systemie za

¹ System BeSTi@ – akronim nazwy systemu: System Zarządzania Budżetami Jednostek Samorządu Terytorialnego.

I kwartał 2006 r., jednakże był to tylko test funkcjonalności nowego rozwiązania informatycznego. Dopiero od II kwartału 2006 r. system stał się obligatoryjnym dla jst narzędziem do przekazywania danych ze sprawozdawczości budżetowej.

System BeSTi@ zrealizowany został w ramach porozumienia bliźniaczego notyfikowanego w grudniu 2003 r., partnerem twinningowym Ministerstwa Finansów było Ministerstwo Gospodarki, Finansów i Przemysłu Republiki Francuskiej.

System od samego początku swego istnienia pozwalał na obsługę sprawozdań zbiorczych oraz sprawozdań jednostkowych jednostek organizacyjnych jst, w szczególności jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych, obsługę sprawozdań miesięcznych, kwartalnych, półrocznych i rocznych. Ponadto umożliwiał także obsługę sprawozdań przekazywanych dysponentom środków budżetu państwa – Rb-27ZZ i Rb-50.

Dodatkowo system umożliwia obsługę sprawozdań finansowych (komplet formularzy), bilansu z wykonania budżetu jst, a także bilansu skonsolidowanego.

W ramach wsparcia dla sfery planowania system pozwala na sporządzanie/ewidencję planów finansowych jednostek budżetowych oraz projektu budżetu, uchwały budżetowej, uchwał i zarządzeń zmieniających budżet (moduł Uchwały).

System umożliwia weryfikację danych sprawozdawczych z dokumentami planistycznymi. Niewątpliwą nowością w systemie informatycznym przekazanym jednostkom samorządu terytorialnego w 2006 r. była funkcjonalność umożliwiająca tworzenie definicji własnych zestawień i wykonywanie ich w oparciu o wprowadzone do systemu dane (moduł Raporty).

Sprawozdania sporządzane były na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych² oraz rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej³. Sprawozdania przekazywane były przez jst w formie dokumentu i elektronicznie do regionalnej izby obrachunkowej.

Jednostki samorządu terytorialnego na mocy § 12 ust. 2 wyżej wymienionego rozporządzenia po raz pierwszy otrzymały możliwość przekazywania sprawozdań wyłącznie w formie elektronicznej (z wyjątkiem sprawozdania Rb-PDP) pod warunkiem, że zastosują podpis elektroniczny.

Ponadto jst mogły w systemie BeSTi@ sporządzić za rok bilansowy 2006 i lata kolejne sprawozdania finansowe, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 28 lipca 2006 r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości oraz planów kont dla budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz niektórych jednostek sektora finansów publicznych⁴, przy czym skonsolidowany bilans jednostki samorządu terytorialnego obligatoryjnie przekazywany był do MF poprzez RIO w formie elektronicznej.

W roku 2010 zmianie uległa podstawa prawna sporządzania sprawozdań budżetowych. Z dniem 1 stycznia 2010 r. weszła w życie nowa ustawa o finansach publicznych⁵, a z dniem 8 lutego 2010 r. nowe rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie sprawozdawczości budżetowej⁶. Dodatkowo z dniem 19 marca 2010 r. zaczęło obowiązywać rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 marca 2010 r. w sprawie sprawozdań jednostek sektora finansów publicznych w zakresie operacji finansowych⁷.

W związku z nałożonym na jednostki organizacyjne jst obowiązkiem przekazywania sprawozdań do jednostki samorządu terytorialnego również w formie elektronicznej, Ministerstwo Finansów udostępniło jednostkom samorządu i ich jednostkom organizacyjnym system SJO BeSTi@.

System SJO BeSTi@ zrealizowany został przez Ministerstwo Finansów w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01-04 „System zarządzania budżetami jednostek samorządu terytorialnego – sprawozdawczość jednostek organizacyjnych” i ma służyć poprawie zarządzania finansami jednostki samorządu terytorialnego na poziomie jej jednostek organizacyjnych w zakresie:

- planowania budżetu począwszy od etapu przygotowania projektu budżetu poprzez wszystkie jego zmiany,
- sporządzania sprawozdań jednostkowych w miesięcznych i kwartalnych okresach sprawozdawczych,
- sporządzania bilansów jednostkowych jednostek budżetowych, samorządowych zakładów budżetowych, łącznego bilansu

⁴ Dz.U. nr 142, poz. 1020 ze zm.

⁵ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 885 ze zm.).

⁶ Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 3 lutego 2010 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej (Dz.U. nr 20, poz. 103).

⁷ Dz.U. nr 43, poz. 247.

² Dz.U. nr 249, poz. 2104 ze zm.

³ Dz.U. nr 115, poz. 781 ze zm.

obejmującego dane wynikające z bilansów samorządowych jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych,

- bilansów z wykonania budżetu jst oraz bilansu skonsolidowanego,
- wymiany danych między jednostkami organizacyjnymi a jednostką samorządu terytorialnego.

Od 1 lutego 2013 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 stycznia 2013 r. w sprawie wieloletniej prognozy finansowej jednostki samorządu terytorialnego⁸, w którym po raz pierwszy wprowadzono obowiązek przekazywania przez jst do regionalnych izb obrachunkowych projektów uchwał w sprawie wieloletniej prognozy finansowej lub jej zmiany, o których mowa w art. 230 ust. 2 ustawy, oraz uchwał i zarządzeń w sprawie wieloletniej prognozy finansowej w formie dokumentu elektronicznego z wykorzystaniem aplikacji wskazanej przez Ministra Finansów (tj. systemem BeSTi@).

Od 2014 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej⁹, w którym po raz pierwszy wprowadzono (§ 12 ust. 1) obowiązek przekazywania przez zarządy jst sprawozdań budżetowych wyłącznie w formie dokumentu elektronicznego. Nieco wcześniej – bo od IV kwartału 2013 r. – obowiązkiem przekazywania wyłącznie dokumentu elektronicznego¹⁰ objęto sprawozdania Rb-Z, Rb-UZ, Rb-N i Rb-UN sporządzane w zakresie budżetów jednostek samorządu terytorialnego.

Od 2015 r. system BeSTi@ zapewnia obsługę obowiązkowego transferu sprawozdań Rb-27ZZ oraz Rb-50 w formie dokumentów elektronicznych z jst do systemu obsługi budżetu państwa TREZOR.

Niezależnie od wyżej wymienionych aktów prawnych w systemie BeSTi@ utrzymywany jest słownik klasyfikacji budżetowej obejmujący wszystkie podziałki klasyfikacji określone załącznikami od nr 1 do nr 6 rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych poczynając od rozporządzenia opublikowanego w Dz.U. z 2000 r. nr 59 poz. 688 ze wszystkimi późniejszymi zmianami (w latach 2001-2015 rozporządzenie w sprawie szczegółowej klasyfikacji ... zostało zmienione 31 razy).

⁸ Dz.U. z 2013, poz. 86

⁹ Dz.U. z 2014, poz. 119

¹⁰ Obowiązek powyższy wprowadzono zmianą rozporządzenia opublikowaną w Dz.U. z 2013 r., poz. 1344.

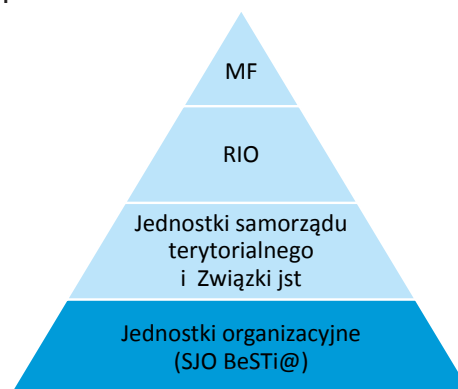
Obszary działania systemu LGBMS BeSTi@ (użytkownicy)

System LGBMS BeSTi@ w swej pierwotnej wersji został zaprojektowany w architekturze rozproszonych baz danych MS SQL Server i obejmował swoim zakresem trzy grupy użytkowników:

- jednostki samorządu terytorialnego (ok 3 tys.)
- regionalne izby obrachunkowe (16)
- Ministerstwo Finansów.

W kolejnym projekcie (SJO BeSTi@) dodano możliwość pracy z bazą danych systemu w jednostkach organizacyjnych jst (jednostki budżetowe, samorządowe zakłady budżetowe, gospodarstwa pomocnicze).

Rys. 1



Rozszerzenie zakresu – SJO BeSTi@ (dla jednostek organizacyjnych) – miało przede wszystkim na celu umożliwienie **jednostkom organizacyjnym**:

- sporządzania sprawozdań jednostkowych,
- przekazywania sprawozdań właściwym jst (**w zunanifowanej** elektronicznej formie),

z kolei w jst miało umożliwić sporządzanie zbiorczych sprawozdań na podstawie przekazanych w formie elektronicznej sprawozdań jednostkowych.

Wraz z udostępnieniem systemu dla jednostek organizacyjnych w drodze rozporządzenia skrócono czas przekazania sprawozdań z jst do MF za pośrednictwem RIO.

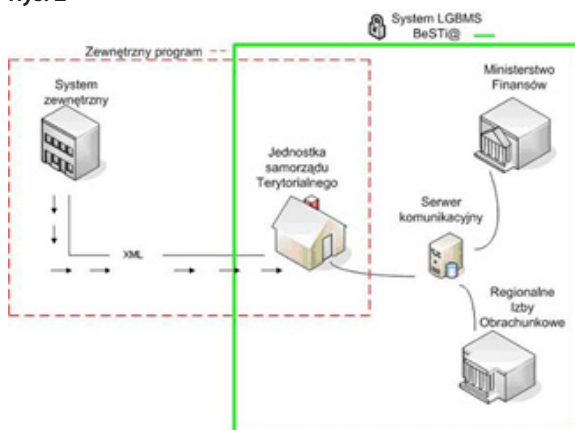
Komunikacja (wymiana danych) między podsystemami jst, RIO i MF systemu BeSTi@ odbywa się poprzez dedykowany serwer komunikacyjny, którego jedną z głównych funkcji jest m.in. zapewnienie:

- synchronizacji rozproszonych baz danych,

Informatyczny System Zarządzania Budżetami JST (BeSTi@) jako narzędzie wspomagające działalność kontrolną

- kopii zapasowej przesyłanych dokumentów (do odzyskania na wypadek awarii),
- znakowania czasem przesyłek między użytkownikami różnych poziomów systemu.

Rys. 2



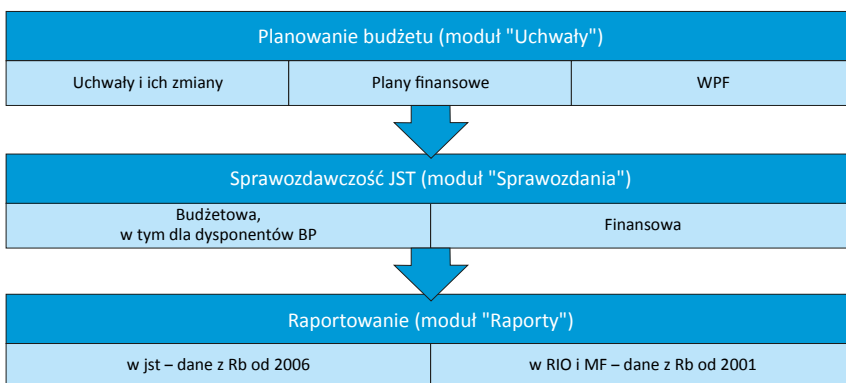
Komunikacja między systemem SJO BeSTi@ a BeSTi@ odbywa się jak dotąd wyłącznie poprzez wymianę plików w formacie XML (czyli de facto tak samo jak wymiana danych między oprogramowaniem firm trzecich – jak np. systemy finansowo-księgowo – a systemem BeSTi@).

Podstawowe funkcjonalności systemu BeSTi@

System Zarządzania Budżetami jst obejmuje swoim zakresem trzy główne obszary funkcjonalne:

- planowanie budżetowe,
- sprawozdawczość (budżetową i finansową),
- raportowanie (analiza procesów związanych z gromadzeniem i wydatkowaniem środków publicznych przez jst).

Rys. 3



Nie obejmuje on natomiast swoim zakresem funkcji związanych z księgowością, gdyż na etapie opracowywania założeń do systemu uznano, że wdrażanie jednolitego i obligatoryjnego systemu finansowo-księgowego dla jst byłoby nieoptymalne.

Zgodnie z tym, co wynikało z założeń projektu, jak również zgodnie z tym, co zostało zrealizowane i opisane w dokumentacji dla użytkowników systemu¹¹:

- **Moduł „Uchwały”** służy do wykonywania wszystkich czynności związanych z przygotowaniem projektu budżetu, uchwały budżetowej, uchwał i zarządzeń wpływających na budżet, a także planów finansowych wraz z odpowiednimi załącznikami. Począwszy od roku budżetowego 2011 możliwa jest do sporządzenia wieloletnia prognoza finansowa.

Aby w pełni wykorzystać możliwości modułu Uchwały, należy (jeszcze przed rozpoczęciem pracy) zarejestrować w programie jednostki organizacyjne (jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, itp.). Możliwe jest także wykorzystanie słowników systemowych w zakresie zadań wydatkowych (inwestycyjnych i bieżących), zadań dochodowych, źródeł przychodów i rozchodów, oraz przedsięwzięć.

Rozpoczynając po raz pierwszy w danym roku budżetowym pracę w module Uchwały, należy najpierw zdefiniować układ załączników (od roku budżetowego 2009 możliwe jest zdefiniowanie układu załączników osobno dla projektu budżetu i dla uchwały budżetowej).

Ponadto informacja zawarta w module „Uchwały” jest wykorzystywana do badania poprawności informacji zawartej w sprawozdawczości budżetowej.

- **Moduł „Sprawozdania”** służy do obsługi sprawozdawczości budżetowej, sprawozdań w zakresie operacji finansowych jednostek sektora finansów publicznych oraz bilansów. Użytkownik ma możliwość zainicjowania miesięcznych okresów sprawozdawczych; dokonania agregacji sprawozdań

¹¹ Dokumentacja systemu, w postaci instrukcji dla użytkowników, specyfikacji struktur plików wymiany danych dostępna jest na stronie www.budzetjst.pl.

jednostkowych; uzupełniania listy sprawozdań dla jednostek nowo powstałych bądź też usuniętych z listy sprawozdań; weryfikowania wprowadzonych danych w oparciu o zaimplementowane reguły kontrolne oraz dokonania korekty sprawozdań. Możliwy jest też import sprawozdań z programów zewnętrznych.

Okresy sprawozdawcze, za które jst zobowiązane są przekazywać informacje do MF poprzez RIO, otwierane są centralnie z poziomu MF. Umożliwia to m.in. ujednoczenie co najmniej raz na kwartał wersji systemu zainstalowanej i używanej przez wszystkich użytkowników (w szczególności wśród ponad 2 800 jst).

- **Moduł „Raporty”** obsługuje przede wszystkim wszystkie predefiniowane w systemie wydruki, w szczególności wydruk sprawozdań, wydruk załączników do uchwał budżetowych i zmian budżetu, a także wydruki WPF. Ponadto daje użytkownikom możliwość samodzielnego definiowania własnych zestawień poprzez zmiany wprowadzane do udostępnionego wzorcowego szablonu oraz tworzenie nowych, wzorcowych układów prezentacji danych. Raporty mogą być przedstawione w formie tabeli, dokumentu pozwalającego na wstawianie nagłówków czy też grup, kostki OLAP, mapy oraz zwykłego dokumentu, w którym znajdują się tylko wybrane informacje. Definicje raportów użytkownika można przenosić między różnymi lokalnymi bazami danych (także między podsystemami jst, RIO i MF).

Rodzaje danych w systemie BeSTi@

System LGBMS BeSTi@ od samego początku skutecznie realizował zadania wynikające z odpowiednich rozporządzeń Ministra Finansów wydanych na podstawie ustawy o finansach publicznych. Niezależnie od funkcjonalności, która była nastawiona wyłącznie na wspomaganie działalności jst w zakresie planowania budżetowego stanowiącej pierwszy i podstawowy etap działań zmierzających do skutecznej realizacji dochodów budżetowych oraz efektywnej i gospodarnej realizacji wydatków budżetowych, system został udostępniony użytkownikom w celu gromadzenia danych sprawozdawczych, tj. zbiorczych sprawozdań jst.

Stosownymi przepisami rozporządzeń Ministra Finansów wydanymi na podstawie ustaw o finansach publicznych (odpowiednio z 2005 i 2009 r.) jst zostały zobowiązane do przekazywania systemem BeSTi@ danych z następujących sprawozdań

budżetowych składanych przez zarządy jst do MF za pośrednictwem RIO:¹²

- Rb-27S, Rb-28S za okresy – styczeń, listopad, grudzień,
- Rb-27S, Rb-28S, Rb-28NWS, Rb-NDS, Rb-30S, Rb-34S – za miesiące kończące kwartał,
- Rb-PDP i Rb-ST za rok budżetowy,

a ponadto dla dysponentów BP:

- Rb-50 i Rb-27ZZ.

Dodatkowo systemem BeSTi@ obowiązkowo przekazywane są kwartalne sprawozdania w zakresie budżetu jst:

- Rb-Z, Rb-N, Rb-UZ, Rb-UN

oraz skonsolidowany bilans jednostki samorządu terytorialnego.

Ponadto jednostki samorządu terytorialnego zostały zobligowane od 1 kwietnia 2013 r. do przekazywania regionalnej izbie obrachunkowej systemem BeSTi@:

- a) projektów uchwał w sprawie wieloletniej prognozy finansowej lub jej zmian, o których mowa w art. 230 ust. 2 ustawy,
- b) uchwał i zarządzeń w sprawie wieloletniej prognozy finansowej;

Jak wspomniano już wcześniej, system BeSTi@ to nie tylko narzędzie do realizacji celów jednej instytucji, lecz także narzędzie wspomagające realizację celów i zadań wszystkich uczestników procesu sprawozdawania informacji z wykonania procesów, o których mowa w art. 3 ustawy o finansach publicznych. Dlatego w systemie udostępniono funkcjonalności nieobligatoryjne, których wykorzystanie pozostawiono w gestii poszczególnych jst.

Są to w szczególności:

- obsługa sprawozdawczości jednostek organizacyjnych (nawet gdy zarząd jst zdecyduje o przekazywaniu wyłącznie sprawozdań jednostkowych elektronicznie – § 12 ust. 3 rozporządzenia w sprawie sprawozdawczości budżetowej),
- obsługa zbiorczej sprawozdawczości budżetowej jst za okresy, w których nie przekazuje się sprawozdań do MF,

¹² Na przestrzeni lat 2006-2015 wprowadzono wiele zmian przepisów prawnych, którym musiał sprostać system – więcej szczegółów nt. zakresu regulacji prawnych zaimplementowanych w systemie znajduje się w pkt „System LGBMS BeSTi@”. Zamieszczony wykaz sprawozdań obejmuje te, które są składane w formie dokumentów elektronicznych systemem wg stanu na 31.12.2015 r.

- obsługa sprawozdawczości finansowej jednostkowej i łącznej,
- obsługa planowania budżetowego (od projektu budżetu poprzez jego uchwalenie i kolejne zmiany aż do ostatniego roku budżetowego),
- obsługa planów finansowych jednostek budżetowych i ich zmian.

Tak szeroki wachlarz możliwości stosowania przez jst systemu przy braku obowiązku jego wykorzystania rodzi w praktyce pewne komplikacje wynikające m.in. z próby nadawania rangi dokumentu informacjom zgromadzonym w systemie, mimo że de facto takiego charakteru nie mają i mieć nie mogą.

Fakultatywne funkcjonalności systemu BeSTi@ co do zasady miały wspomagać realizację i skrócić czas wykonania najbardziej pracochłonnych działań, jak np. utworzenie sprawozdania zbiorczego na podstawie dostępnych służbom finansowym jst informacji. Dlatego w praktyce można spotkać różne sposoby organizacji przetwarzania danych z wykorzystaniem systemu BeSTi@ jako wydajnego „kalkulatora” scalającego wycinkowe informacje sprawozdawcze z różnych wydziałów urzędu, które i tak docelowo prowadzą do uzyskania informacji zgodnej z rzeczywistą ewidencją księgową.

Powyższe zagadnienie dotyczy w szczególności odwzorowania w systemie informacji wchodzących w skład sprawozdania jednostkowego jednostki samorządu terytorialnego, jako jednostki budżetowej i jako organu (§ 6 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia w sprawie sprawozdawczości budżetowej).

Kolejny obszar pozostawiony do decyzji użytkowników systemu obejmuje swym zakresem informacje, które mogą być przekazywane z jst wyłącznie do RIO. Dotyczy to przede wszystkim danych planistycznych pochodzących z aktów prawnych podlegających nadzorowi Izby, ale także sprawozdań finansowych jst.

Podsumowując, należy wyraźnie podkreślić, iż na przestrzeni lat 2006-2015 system BeSTi@ przeszedł bardzo znaczącą ewolucję, poczynając w 2006 r. od funkcjonowania jako platforma przekazywania danych sprawozdawczych, aż po platformę wymiany dokumentów elektronicznych na przełomie lat 2013/2014.

Do 2014 r. w systemie gromadzone były w zdecydowanej większości przypadków wyłącznie dane zawarte w sprawozdaniach Rb złożonych formalnie w postaci dokumentów papierowych, w których kluczową rolę weryfikacji integralności danych między postacią papierową i elektroniczną pełnił

znacznik sprawozdania nanoszony na wydruk w formie kodu kreskowego.

Analogicznie – do końca marca 2013 r. – systemem były przekazywane wyłącznie informacje „przepisane” z projektów WPF, WPF i ich zmian.

Natomiast począwszy od kwietnia 2013 r. (tj. od granicznej daty wynikającej z okresu przejściowego na dostosowanie uchwał w sprawie wieloletnich prognoz finansowych lub ich zmian do wymogów wynikających ze zmiany ustawy o finansach publicznych¹³), systemem BeSTi@ zaczęły płynąć już nie tylko dane, ale przede wszystkim dokumenty elektroniczne podlegające odpowiednio nadzorowi Izby albo działalności opiniodawczej.

Począwszy od I kwartału 2014 r. (a w przypadku Rb-Z, Rb-N oraz Rb-UZ i Rb-UN o kwartał wcześniej) w systemie BeSTi@ gromadzone są nie tylko dane sprawozdawcze, ale przede wszystkim dokumenty (oryginały) sprawozdań w formie elektronicznej, które mogą i nawet powinny stanowić m.in. materiał dowodowy, np. w sprawach o naruszenie dyscypliny finansów publicznych z tytułu czynów, o których mowa w art. 18 pkt 2.

Należy zaznaczyć, iż realizacja wyżej wymienionych zmian została przeprowadzona w taki sposób, iż istnieje możliwość wtórnego wykorzystania danych zawartych w wyeksportowanych z systemu dokumentach w innych systemach przetwarzania danych przy jednoczesnym zachowaniu możliwości weryfikacji takich cech dokumentu, jak integralność, autentyczność, niezaprzeczalność. Można to realizować poprzez specjalnie udostępniony serwis znajdujący się pod adresem: <http://weryfikacja.budzetjst.pl>.

Przepływ danych i dokumentów w ramach systemu informacyjnego

W okresie od początku 2006 r. do listopada 2015 r. jednostki samorządu terytorialnego przekazały do Ministerstwa Finansów za pośrednictwem RIO systemem BeSTi@ ponad 1 milion sprawozdań.

¹³ Ustawą z dnia 7 grudnia 2012 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z realizacją ustawy budżetowej (Dz.U. poz. 1456) wprowadzono do ustawy o finansach publicznych art. 230 ust. 9 stanowiący, iż „projekt uchwały w sprawie wieloletniej prognozy finansowej lub jej zmiany, o którym mowa w ust. 2, oraz uchwała i zarządzenie w sprawie wieloletniej prognozy finansowej są przekazywane do regionalnej izby obrachunkowej w formie dokumentu elektronicznego”.

Tab. 1. Liczba sprawozdań przekazanych do MF w latach 2006-2015 systemem BeSTi@

Sprawozdania dot. roku	Razem	z tego:		
		Bilans skonsolidowany	Sprawozdania budżetowe (*)	Sprawozdania w zakresie operacji finansowych (**)
2006	106 563	3 034	77 228	26 301
2007	108 617	3 069	79 146	26 402
2008	126 118	3 091	87 290	35 737
2009	123 317	3 095	86 350	33 872
2010	119 531	3 077	79 966	36 488
2011	104 298	3 093	66 254	34 951
2012	101 151	3 065	64 453	33 633
2013	98 397	3 058	63 506	31 833
2014	110 783	3 034	76 753	30 996
2015	65 637		45 864	19 773
Razem	1 064 412	27 616	726 810	309 986

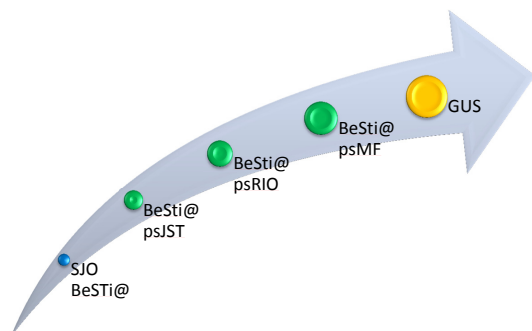
Źródło: Obliczenia własne na podstawie bazy danych MF wg stanu na 20.11.2015 r.

(*) Rb-27s, Rb-28nws, Rb-28s, Rb-30, Rb-30s, Rb-31, Rb-33, Rb-34, Rb-34s, Rb-NDS, Rb-PDP, Rb-ST

(**) Rb-Z, Rb-N, Rb-UZ, Rb-UN

Należy zaznaczyć, iż rzeczywista liczba sprawozdań sporządzonych przez jst oraz zweryfikowanych przez RIO (a więc obsługiwanych w systemie BeSTi@) jest zdecydowanie większa. Powyższa tabela nie obejmuje m.in. sprawozdań Rb-50 i Rb-27Z, bilansów łącznych, rachunków zysków i strat, zestawień zmian w funduszu oraz bilansów z wykonania budżetu, które nie są dalej przekazywane do MF.

Rys. 4.



Począwszy od 2013 r. do Ministerstwa Finansów trafiło 52 533 wieloletnie prognozy finansowe jst, w tym:

- 17.176 – za 2015 r.
- 20.344 – za 2014 r.
- 15.013 – za 2013 r.

W rzeczywistości liczba dokumentów przekazanych systemem przez jst do nadzoru RIO jest zdecydowanie większa, gdyż do MF trafiają zgodnie z rozporządzeniem tylko wybrane WPF.

System BeSTi@ jako źródło danych (informacja publiczna)

Zgromadzone w systemie dane sprawozdawcze są publikowane na stronie BIP Ministerstwa Finansów. Z archiwalnej wersji serwisu BIP MF (<http://www.archbip.mf.gov.pl/11291.html>) można pobrać kompletne zbiory danych ze sprawozdań wszystkich polskich jst za lata 2004 i 2005 oraz za poszczególne okresy kwartalne lat od 2006 do II kwartału 2012 r. Dane za kolejne okresy sprawozdawcze publikowane są w nowej wersji strony BIP MF¹⁴.

Należy zaznaczyć, iż udostępnione dane są dokładnym odwzorowaniem danych zawartych w sprawozdaniach złożonych przez poszczególne jst. Jest to chyba jedna z nielicznych baz danych zawierających tak długi i tak szczegółowy zakres informacji, na podstawie której można analizować każdą pozycję dowolnego z pięciu najistotniejszych sprawozdań publikowanych w BIP MF wybranej jst.

Niewątpliwie stanowi to bardzo istotny wkład Ministerstwa Finansów w realizację zasady jawności gospodarowania środkami publicznymi przez jednostki samorządu terytorialnego.

Na stronie BIP MF publikowane są także dane z przekazanych do MF za pośrednictwem RIO wieloletnich prognozach finansowych jst.

Należy wyraźnie podkreślić, że te same informacje, które publikowane są na wyżej wymienionych stronach – ale tylko i wyłącznie w zakresie sprawozdawczości budżetowej jst – są wykorzystywane przez GUS w badaniach statystycznych, a także po odpowiednim przetworzeniu umieszczane są w Banku Danych Lokalnych (<http://www.stat.gov.pl>).

W ostatnich latach obserwuje się także spore zainteresowanie danymi wytworzonymi i przechowywanymi w systemie BeSTi@ różnych organizacji non-profit zajmujących się edukacją ekonomiczną czy też jawnością działań podejmowanych na różnych szczeblach administracji.

Wśród inicjatyw wartych przytoczenia należy wymienić dwa portale, dla których jednym ze

¹⁴ Do odpowiedniej podstrony zawierającej udostępnione dane można dotrzeć poprzez następujące pozycje menu tego serwisu: Ministerstwo Finansów → Działalność → Finanse publiczne → Budżety jednostek samorządu... → Sprawozdania budżetowe. Na tej samej stronie publikowane są także dane z WPF jst.

źródeł danych są właśnie sprawozdania publikowane na stronach BIP MF:

- <http://www.mojapolis.pl>,
- <http://www.naszakasa.org.pl>.

Mechanizmy kontrolne w systemie BeSTi@

System BeSTi@ został wyposażony w kilka bardzo wydajnych i użytecznych narzędzi wspomagających kontrolę danych, ukierunkowaną przede wszystkim na kontrolę wstępną, zapobiegającą popełnieniu w sprawozdawczości przypadkowych błędów. Zostaną one omówione nieco szerzej w dalszej części opracowania.

Należy zaznaczyć, iż w każdym podsystemie (jst, RIO i MF) zastosowano dokładnie takie same mechanizmy kontrolne – tak więc przykładowo, pracownik RIO analizujący sprawozdanie przed jego wysyłką do MF będzie widział dokładnie takie same wyniki weryfikacji, jakie zobaczył skarbnik w jst przed złożeniem podpisu i wysyłką.

Pierwszym i podstawowym mechanizmem kontrolnym zaimplementowanym w systemie są tak przygotowane okna (formatki ekranowe), aby obsługiwały nie tylko wprowadzanie danych, ale także umożliwiały wykonywanie prostych analiz. Stąd np. dane wprowadzone do sprawozdań wielowierszowych, jak np. Rb-27S, Rb-28S, można sortować po wybranych podziałkach klasyfikacji albo wg wybranej kolumny z danymi. Pozwala to np. ustalić grupę podziałek klasyfikacji, w których wystąpiły największe zobowiązania wymagalne (w Rb-28S) albo źródła dochodów przynoszących największe wpływy do budżetu (w Rb-27S).

Kolejnym mechanizmem ułatwiającym analizę danych na formacie ekranowej systemu jest funkcja grupowania danych, która w połączeniu z obliczaniem podsumowania dla każdej grupy pozwala na np. ustalenie kwot poniesionych wydatków w konkretnym paragrafie klasyfikacji budżetowej bez względu na rozdziały, w których zostały wykonane.

Obie powyższe funkcje (sortowanie wg wielu kluczy oraz grupowanie wg jednego/wielu przekrojów) można ze sobą dowolnie łączyć.

Tego typu analizy i badania można wykonywać nie tylko w sprawozdaniach, ale także w innych miejscach systemu, w których wyświetlane są listy, takie jak np. lista sprawozdań, lista WPF – co znacząco usprawnia wyszukiwanie niezbędnych w danej chwili informacji (np. zweryfikowanie, czy wszystkie sprawozdania budżetowe zostały wysłane do

właściwego odbiorcy). Funkcjonalność ta jest siłą rzeczy o wiele bardziej przydatna podczas pracy z bazą RIO lub MF, ale w jst też może mieć zastosowanie, np. podczas przeglądania i zapoznawania się ze zmianami klasyfikacji budżetowej.

Odrębnym zestawem mechanizmów kontrolnych są predefiniowane w systemie raporty (zestawienia), które umożliwiają m.in. zaprezentowanie całości lub wycinka danych sprawozdawczych pogrupowanych i podsumowanych wg kryteriów ustalonych i oczekiwanych przez użytkownika. Można w ten sposób uzyskać zupełnie nową jakość informacji, która w sprawozdaniu sporządzonym w układzie wynikającym z przepisów rozporządzenia jest bardzo rozproszona (np. wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane wg działów klasyfikacji budżetowej z wyłączeniem tych, które są finansowane z udziałem środków zagranicznych).

Do realizacji w/w funkcjonalności, tj. eksploracji danych w systemie, wystarczą co do zasady wyłączenie uprawnienia do odczytu danych, więc de facto możliwe jest takie skonfigurowanie konta dla audytora lub kontrolera, aby mógł samodzielnie zapoznać się z dokumentami elektronicznymi zgromadzonymi w systemie, a także wykonać wstępne analizy z zakresu jego zainteresowań wg własnej metodologii.

Reguły kontrolne

Odrębnym, acz kluczowym mechanizmem kontroli wstępnej danych gromadzonych w systemie są reguły kontrolne przypisane do konkretnych sprawozdań oraz innych dokumentów obsługiwanych przez system. Jak już wspomniano wcześniej, mają one na celu przede wszystkim zapobieżenie uchybieniom, zanim one powstaną, ale także pozwalają na ujawnienie sytuacji wskazującej na potencjalne naruszenie określonego przepisu prawa.

Słownik reguł kontrolnych jest zarządzany centralnie z poziomu bazy danych w Ministerstwie Finansów, zaś każda jego zmiana jest przekazywana do wszystkich użytkowników systemu. Proces przygotowania sprawozdania lub innego dokumentu do odbiorcy został tak zorganizowany w systemie, że weryfikacja danych w oparciu o reguły kontrolne musi zostać przeprowadzona.

W systemie BeSTi@ na koniec listopada 2015 r. w słowniku centralnym było zdefiniowanych 1649 reguł kontrolnych, z czego 838 obowiązywało wobec sprawozdań za 2015 r. oraz wobec innych typów dokumentów (pozostałe dotyczyły okresów i lat przeszłych).

Reguły kontrolne w systemie BeSTi@ – ze względu na ich wagę oraz oczekiwaną reakcję użytkownika – zostały podzielone na trzy główne grupy:

- reguły wskazujące na błąd krytyczny
 - wymuszają reakcję użytkownika, uniemożliwiając wysyłkę danych/dokumentu do odbiorcy,
 - mają niezaprzeczalne uzasadnienie w konkretnych przepisach prawa, m.in. w postaci formuł obliczeniowych ujętych we wzorach sprawozdań albo wymogu podania kompletnej klasyfikacji budżetowej w sprawozdaniu,
 - są to w szczególności reguły weryfikujące zgodność:
 - tożsamej informacji wykazywanej w różnych sprawozdaniach (np. dochody wykonane muszą być identyczne w sprawozdaniu Rb-27S oraz w sprawozdaniu Rb-NDS, itp.),
 - informacji wykazanej w sprawozdaniu z informacją referencyjną przekazaną przez Ministerstwo Finansów (np. dochody wykonane z tytułu udziałów w PIT w Rb-27S oraz w Rb-PDP),
 - kwot wykazanych w WPF uwzględnianych do obliczenia średniej z art. 243 uofp z danymi wynikającymi ze sprawozdawczości budżetowej,
- reguły wskazujące na wystąpienie błędu zwykłego
 - nie wymuszają wprost reakcji użytkownika, a wysyłka dokumentu z tego rodzaju błędem jest możliwa,
 - ocena błędu wskazanego przez taką regułę należy do użytkownika, a następnie do odbiorcy dokumentu,
 - preferowane jest, aby każde wystąpienie tego typu błędu zostało wyjaśnione w formie uwag do sprawozdania
 - są to w szczególności reguły badające zgodność:
 - planu wykazanego w sprawozdaniu z danymi zaewidencjonowanymi w module „Uchwały”,
 - informacji wykazywanych w różnych sprawozdaniach, które co do zasady powinny być zgodne, jednak z różnych względów mogą wystąpić od tej zasady wyjątki (np.

zobowiązania wymagalne w sprawozdaniu Rb-28S oraz w sprawozdaniu Rb-Z, itp.),

- ten „status” wyniku reguły kontrolnej stosowany jest także jako sposób sprawdzenia w ramach opracowywania jednego okresu sprawozdawczego poprawności implementacji reguły kontrolnej wskazującej na błąd krytyczny,
- reguły ostrzegawcze – ostrzeżenia
 - nie wymuszają wprost reakcji użytkownika, a wysyłka dokumentu z tego rodzaju błędem jest możliwa,
 - wskazują na potencjalne błędy, np. przypadkowe niewypełnienie pozycji sprawozdania (np. zerowa kwota długu).

Biorąc pod uwagę przesłankę wprowadzenia reguły do systemu, reguły kontrolne podzielono na:

- **reguły rachunkowe** – wskazujące na pomyłki rachunkowe w ramach tego samego dokumentu (np. Rb-UZ, Rb-NDS itp.) albo między różnymi dokumentami z tego samego okresu sprawozdawczego (zgodność Rb-NDS z Rb-27s i Rb-28s), albo między dokumentami z różnych okresów sprawozdawczych (np. porównujące stan za poprzedni okres w Rb-30s/Rb-34s i sprawozdaniu finansowym),
- **reguły merytoryczne** – wynikające w szczególności z zasad sporządzania poszczególnych sprawozdań, wskazujące na pomyłki w rodzaju wykazania danych dotyczących subwencji i udziałów w PIT niezgodnie z kwotami środków przekazanych przez MF. Odmianą tego rodzaju reguł są reguły badające zależności logiczne. Przykładowo:
 - jeśli wykazano „poręczenia” w Rb-28s, to wykaz je także w sprawozdaniu Rb-Z,
 - w WPF nadwyżka na finansowanie deficytu nie może być większa niż angażowana jako przychód budżetu,
- **reguły analityczne** – wskazujące na potencjalnie negatywne zjawiska, jak np. naruszenie dyscypliny finansów publicznych, nadmierny poziom zadłużenia.

Niezależnie od mechanizmu weryfikacji danych w systemie w oparciu o zdefiniowane algorytmy reguł kontrolnych, każdy z użytkowników systemu (o odpowiednich uprawnieniach i wiedzy) może rozbudowywać mechanizmy kontrolne o zestawienia utworzone w module „Raporty”.

Ta możliwość jest szeroko stosowana na poziomie RIO oraz MF m.in. jako forma uzgadniania jakości danych sprawozdawczych.

Zdefiniowane w systemie własne raporty użytkowników – stosowane przez RIO oraz MF – częściowo pokrywają reguły kontrolne, jednakże umożliwiają sprawniejsze i bardziej kompleksowe przekazanie uwag i zastrzeżeń co do sprawozdań skarbnikom jst.

Umożliwiają także ujawnienie przypadków, które mogą, aczkolwiek nie muszą, stanowić błąd, jak np. niezgodność rachunku kwoty długu w roku [n] w WPF wg reguły: $Dług [n] = Dług[n-1] + NowyDług[n] - SpłataDługu [n]$.

Analiza danych w systemie BeSTi@

Ogromna liczba dokumentów i danych zgromadzona w czasie funkcjonowania systemu wraz z informacjami historycznymi ze sprawozdawczości budżetowej przeniesionymi do baz danych systemu BeSTi@ z poprzednich systemów sprawozdawczych¹⁵, zmienność struktur sprawozdań budżetowych, zmienność klasyfikacji budżetowej przekładają się wprost na ogromny poziom złożoności procesu analizy danych.

Kolejnym wyzwaniem dla analityka/kontrolera/audytora jest konieczność łączenia informacji budżetowej i finansowej z informacjami ilościowymi i jakościowymi pochodzącymi spoza domeny systemu BeSTi@, jak na przykład liczba ludności, długość dróg na terenie jst, itp. Rozwiązano ten problem poprzez zastosowanie w systemie BeSTi@ identyfikatorów jst zgodnych z Krajowym Rejestrem Urzędowego Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT).

Mając na uwadze, że użytkownicy systemu (zwłaszcza w RIO i w MF) będą pracować na kompletnych danych sprawozdawczych, a nie na zbiorówkach, od samego początku istnienia systemu udostępniono dwa moduły: „Raporty” i „Analiza”, dzięki którym projektowanie i wykonywanie dowolnych analiz było uproszczone do niezbędnego minimum.

Dzięki tym dwóm modułom możliwa była automatyzacja najczęściej wykonywanych obliczeń, zaś dostępne formy prezentacji uzyskanych wyników

umożliwiają przygotowanie ich w wersji najbardziej odpowiedniej do przedmiotu analizy. I tak, wśród najczęściej używanych sposobów prezentacji wyników modułu „Raporty” do zestawień opracowywanych samodzielnie przez użytkowników, znalazły się: arkusz MS Excel, mapa Polski (do poziomu gminy) z siatką podziału terytorialnego.

Największą siłą modułu „Raporty” są dwie predefiniowane w systemie funkcje bazodanowe:

- **PobierzDaneZeSprawozdan()** – umożliwiająca stworzenie źródła danych do zestawienia poprzez pobranie z bazy danych informacji z jednego sprawozdania w ramach jednego okresu sprawozdawczego wg zdefiniowanych dodatkowych kryteriów,
- **PobierzDane()** – umożliwiająca pobranie do jednego źródła danych do zestawienia informacji z różnych sprawozdań i z różnych okresów sprawozdawczych.

Przy tworzeniu własnych zestawień i bardziej zaawansowanych modeli analitycznych możliwe jest łączenie ze sobą obu powyższych funkcji i prezentacja ich w jednym zestawieniu.

W celu rozwiązania problemu zmienności w czasie struktur sprawozdań oraz klasyfikacji budżetowej udostępniono w systemie w ramach **modułu „Analiza”** mechanizm intuicyjnego definiowania algorytmów przetwarzania danych zwany „Kategoriami”. Pozwala on na przypisanie konkretnej nazwie symbolicznej, np. Dsm (dochody ze sprzedaży majątku) odmiennych reguł obliczania wyniku na podstawie Rb-27S dla różnych okresów sprawozdawczych. Z kolei użycie nazw symbolicznych w szablonach (wzorach) raportów pozwala uprościć proces aktualizacji raportów po zmianach przepisów i zdecydowanie go skrócić. Nie trzeba bowiem przeglądać i zaktualizować każdego raportu z osobna – wystarczy zaktualizować algorytmy obliczeń przypisane danej kategorii, by obliczenia były realizowane poprawnie. Aktualnie regionalne izby obrachunkowe korzystają z ponad 800 zdefiniowanych w systemie BeSTi@ kategorii.

Funkcjonalność „Kategorii” mogłaby mieć jeszcze dodatkowe zastosowanie, tzn. stanowić matematyczne odwzorowanie informacji zawartych w sprawozdawczości z uwzględnieniem klasyfikacji budżetowej na pojęcia wynikające w przepisów prawa, a w szczególności z ustawy o finansach publicznych, jednakże jak dotąd takiego zastosowania nie znalazła.

¹⁵ W tabelach bazy danych systemu BeSTi@ na poziomie MF wg stanu na 20.11.2016 r. do analiz dwóch podstawowych sprawozdań budżetowych (Rb-27S i Rb-28S) było dostępnych odpowiednio ok. 20,6 mln rekordów w sprawozdaniach z wykonania dochodów budżetowych oraz 75,3 mln rekordów w sprawozdaniach z wykonania wydatków budżetowych.

Moduł „Raporty” pozwala użytkownikom opracowywać zestawienia, w których zawarte są także dane ilościowe i jakościowe – np. liczba ludności, powierzchnia, uczniowie, długość dróg itp. Jest to możliwe dzięki kolejnej funkcjonalności modułu „Analizy”, tzn. możliwości zasilenia bazy danych systemu informacjami statystycznymi pochodzącymi np. z Banku Danych Lokalnych prowadzonego przez GUS. Informacje zawarte w zdefiniowanej w systemie cesze mogą być aktualizowane o wielkości wynikające z kolejnych okresów czasu, tak aby do raportu z danymi budżetowymi pobierane były dokładnie te, które odpowiadają okresowi sprawozdawczemu, za jaki sporządzane jest zestawienie. Dzięki tej funkcjonalności możliwe jest m.in. dokonywanie analiz zmian wielkości budżetowych na przestrzeni lat w przeliczeniu na mieszkańca.

Jednym ze sposobów wykorzystania wyżej wymienionych mechanizmów analitycznych jest zawartość tabelaryczna II części Sprawozdania Krajowej Rady RIO z działalności regionalnych izb obrachunkowych i wykonania budżetu przez jednostki samorządu terytorialnego, składanego rokrocznie Sejmowi i Senatowi RP, która od wydania jubileuszowego z okazji XX-lecia istnienia regionalnych izb obrachunkowych jest praktycznie w całości generowana z wykorzystaniem systemu BeSTi@.

Moduł „Raporty” i „Analiza” stanowi również bardzo silne, choć chyba niedoceniane narzędzie w codziennej działalności nadzorczej i opiniotwórczej Izb – wspomagając w szczególności weryfikację sprawozdawczości oraz badanie wieloletnich prognoz finansowych jst.

W pewnym zakresie dostrzegła to także Najwyższa Izba Kontroli w ramach kontroli pn. „Wykonywanie zadań regionalnych izb obrachunkowych w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom wynikającym z nadmiernego zadłużenia się jednostek samorządu terytorialnego”, wskazując w jej wynikach m.in.:

- *Wszystkie skontrolowane izby, zgodnie z art. 9a ustawy o rio, sprawdzały pod względem rachunkowym i formalnym przedkładane przez jst sprawozdania budżetowe i sprawozdania z operacji finansowych (Rb-28S, Rb-27S, Rb-N, Rb-NDS, Rb-Z). Weryfikacja danych zawartych w tych sprawozdaniach prowadzona była przez pracowników wydziałów analiz, za pomocą raportów generowanych w systemie BeSTi@, a w razie potrzeby również w formie indywidualnej analizy dokumentów. W przypadku błędów wnioskowano o dokonanie korekty sprawozdań.* (str. 16)

- *Podczas wydawania opinii o sprawozdaniu z wykonania budżetu oraz opinii o informacji z przebiegu wykonania budżetu za I półrocze, korzystano z odpowiednich raportów generowanych z systemu BeSTi@.* (str. 18)
- *W toku badania projektów WPF przez pracowników RIO [...] wykorzystywano (generowane elektronicznie) formularze, zgodnie z którymi pracownicy sprawdzali m.in. [...] zachowanie relacji z art. 242–244 u.f.p. dla każdego roku objętego prognozą.* (str. 19)

Wybrane przykłady wyników działania modeli analitycznych funkcjonujących w systemie BeSTi@ w RIO

Zdecydowana większość zaprezentowanych poniżej przykładów została uzyskana na podstawie raportów opracowanych przez niewielkie grono pracowników regionalnych izb obrachunkowych pracujących w ramach Zespołu ds. koordynacji i rozwoju technologii informatycznych, działającego przy Krajowej Radzie RIO. Raporty te mogą być wykorzystywane we wszystkich Izbach.

1. Model analityczny dla wybranego WFP, o którym była mowa m.in. na stronie 19 wyników kontroli NIK pn. „Wykonywanie zadań regionalnych izb obrachunkowych w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom wynikającym z nadmiernego zadłużenia się jednostek samorządu terytorialnego”.

Model składa się z kilku elementów:

- Prezentacja analizowanego WPF wraz z weryfikacją rachunkową i logiczną danych, ale także prezentującą zmiany wybranych wielkości prognoz rok do roku w ujęciu nominalnym i procentowym.
- Analiza spełnienia art. 243 uofp.
- Analiza poprawności ustalenia kwoty długu w WPF – w porównaniu z informacjami wynikającymi ze sprawozdania Rb-Z.
- Syntetyczne porównanie wielkości niezbędnych do obliczenia średniej z art. 243 uofp podanych w WPF z kwotami wynikającymi ze sprawozdań (jako dodatkowa weryfikacja danych niezależna od funkcjonujących w systemie reguł kontrolnych).
- Arkusz do symulacji typu „WHAT-IF” wykorzystywany w sytuacjach, gdy izba powoła informację o zdarzeniach mogących mieć wpływ na spełnienie relacji z art. 243 uofp (np. wów-

Informatyczny System Zarządzania Budżetami JST (BeSTi@)
jako narzędzie wspomagające działalność kontrolną

czas, gdy zachodzi konieczność zwiększenia wydatków bieżących, zmiany w spłatach odsetek albo rat kredytu, itp.).

- Graficzna prezentacja wybranych prognozowanych w WPF wartości na tle danych historycznych.

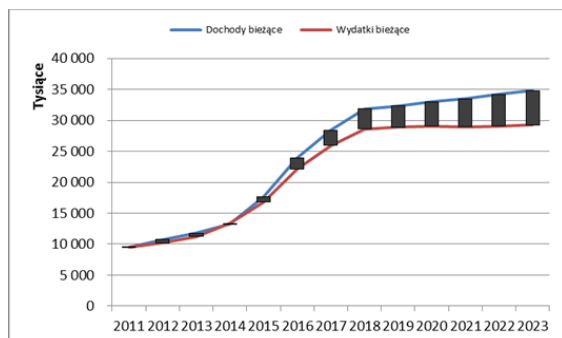
Przykładowe zestawienie „Analiza spełnienia art. 243 uofp”

Lp.	Wyszczególnienie	2014	2015	2016
PRAWA STRONA WZORU (art. 243)				
1.1	Dochody bieżące [Db]	13 297 036,40	17 621 920,88	23 956 262,00
1.2.1	Dochody ze sprzedaży majątku [Dsm]	4 249 570,00	0,00	0,00
2.1	Wydatki bieżące [Wb]	13 351 504,82	16 767 767,05	22 156 273,24
	[Db-Wb+Dsm]	4 195 101,58	854 153,83	1 799 988,76
1	Dochody ogółem [D]	35 117 321,21	21 422 061,80	23 956 262,00
9.5	Wskaźnik jednoroczny (prawa strona wzoru z art. 243) - [Db-Wb+Dsm] / [D]	11,95%	3,99%	7,51%
2.1.2	Wydatki na spłatę przejętych zobowiązań przekształconego SP ZOZ (ustawa o działalności leczniczej), w wysokości, w jakiej nie podlegają sfinansowaniu dotacją z budżetu państwa	0,00	0,00	0,00
	Wskaźnik jednoroczny (prawa strona wzoru z art. 243) - [Db-(Wb - WbZOZ) +Dsm] / [D]	11,95%	3,99%	7,51%
9.6	Średnia z art. 243 ustawy, z uwzględnieniem wyłączeń (plan 3 kw.)	6,57%	10,13%	9,97%
9.6.1	Średnia z art. 243 ustawy, z uwzględnieniem wyłączeń (wykonanie)	3,17%	6,74%	6,58%
LEWA STRONA WZORU (art. 243)				
2.1.1	[O] Wydatki z tytułu poręczeń i gwarancji	0,00	0,00	0,00
2.1.3.1	[O] Wydatki na odsetki i dyskonto określone w art. 243 ust. 1 ustawy lub art. 169 ust. 1 ufp z 2005 r..	669 000,00	594 000,00	541 000,00
5.1	[R] Spłaty rat kapitałowych kredytów i pożyczek oraz wykup papierów wartościowych, w tym:	530 408,52	3 970 848,19	185 707,27
	[R + O]	1 199 408,52	4 564 848,19	726 707,27
1	Dochody ogółem [D]	35 117 321,21	21 422 061,80	23 956 262,00
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i bez wyłączeń)	3,42%	21,31%	3,03%
2.1.1.1 +2.1.3.1.1 +2.1.3.1.2	odsetki oraz gwarancje i poręczenia podlegające wyłączeniu - art. 243 ufp (Dz. U. Nr 157, poz. 1240)	36 469,82	49 210,39	0,00
5.1.1	łączna kwota rocznych kwot wyłączeń ze spłat - art. 243 ufp, art. 121a (Dz. U. Nr 157, poz. 1241) oraz art. 36 (Dz.U. 2012 poz. 1456)	364 994,49	3 800 140,92	0,00
	Łączna kwota przypadających na dany rok kwot wyłączeń	401 464,31	3 849 351,31	0,00
	[R + O - wyłączenia]	797 944,21	715 496,88	726 707,27
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i z wyłączeniami)	2,27%	3,34%	3,03%
9.3	Kwota zobowiązań związku jst, podlegająca doliczeniu zgodnie z art. 244 ustawy	0,00	0,00	0,00
	[R + O - wyłączenia + związki]	797 944,21	715 496,88	726 707,27
	Wskaźnik [R+O] / [D] (ze związkami i z wyłączeniami)	2,27%	3,34%	3,03%
Spełnienie wskaźnika planistycznego				
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i bez wyłączeń)	Spełniony	Niespełniony	Spełniony
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i z wyłączeniami)	Spełniony	Spełniony	Spełniony
	Wskaźnik [R+O] / [D] (ze związkami i z wyłączeniami)	Spełniony	Spełniony	Spełniony
Spełnienie wskaźnika wg wykonania				
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i bez wyłączeń)	Niespełniony	Niespełniony	Spełniony
	Wskaźnik [R+O] / [D] (bez związków i z wyłączeniami)	Spełniony	Spełniony	Spełniony
	Wskaźnik [R+O] / [D] (ze związkami i z wyłączeniami)	Spełniony	Spełniony	Spełniony

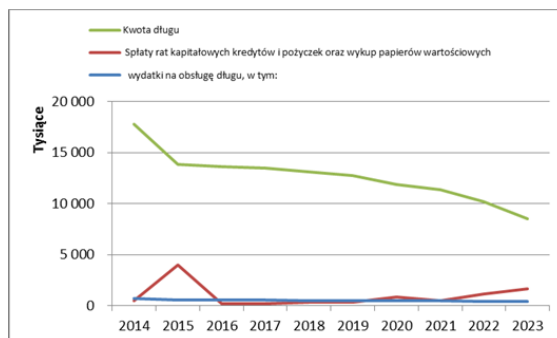
Przykładowe wykresy wchodzące w skład graficznej prezentacji wybranych prognozowanych w WPF wartości na tle danych historycznych dotyczące WPF Gminy X za lata 2014-2030.

Rys. 5.

Graficzna analiza nadwyżki operacyjnej



Kwota długu wraz z jego spłatą i obsługą



2. Zestawienie porównujące informacje dotyczące spełnienia relacji z art. 243 uopf zawarte w WPF wg stanu na wybrany dzień umożliwiający ocenę różnicy między maksymalnym dopuszczalnym wskaźnikiem spłaty zobowiązań (średnia z art. 243) a planowanym wskaźnikiem spłaty zobowiązań [(R+O)/D].

Umożliwia uzyskanie ogólnej i syntetycznej informacji o przypadkach wskazujących na naruszenie art. 243, a także ustalenie listy jst, w których spełnienie relacji może być zagrożone w przypadku, gdy wykonany wskaźnik jednoroczny za rok N-1 będzie niższy niż planowany na koniec III kw.

Rys. 6. Legenda do wyniku oceny stopnia spełnienia art. 243 [Max limit z art. 243 minus (R+O)/D]

możesz wybrać własne przedziały

	różnica większa od 1,00%
1,00%	różnica między 0,50% a 1,00%
0,50%	różnica między 0,00% a 0,50%
0,00%	różnica mniejsza niż 0,00%

Obliczone dla wskaźnika PLANISTYCZNEGO (plan III kw N-1)

Max wsk 243 - (R+O)/D
(bez wyłączeń)

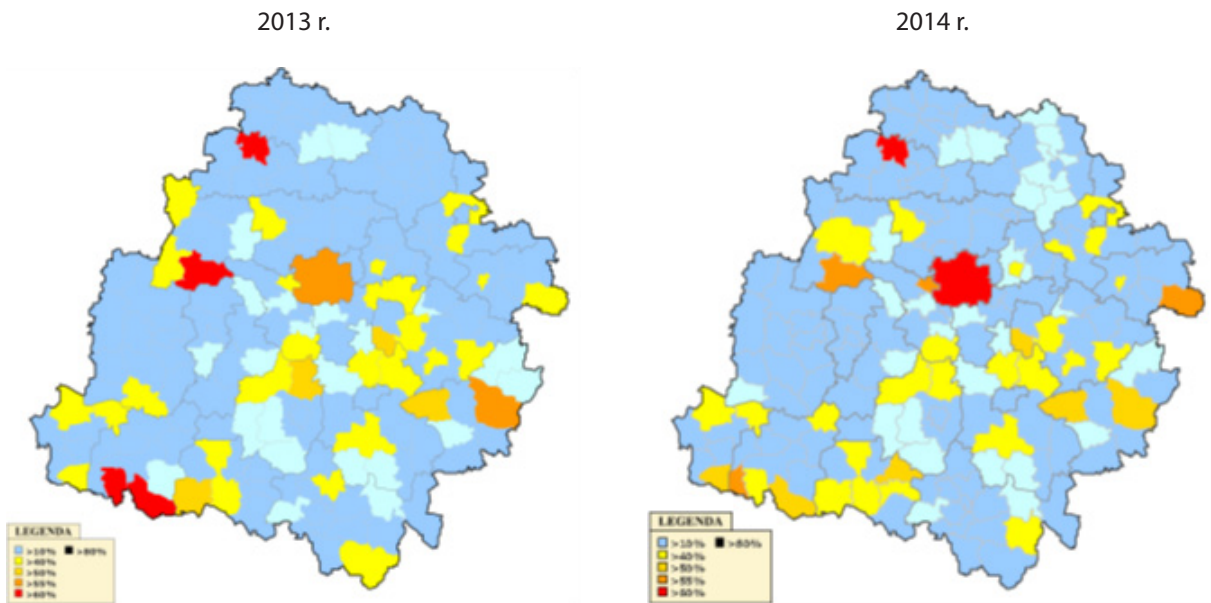
Max wsk 243 - (R+O)/D
(z wyłączeniami)

2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
3,6%	3,1%	2,1%	2,8%	5,4%	3,6%	3,1%	2,1%	2,8%	5,4%
1,8%	1,1%	0,1%	1,5%	4,5%	1,8%	1,1%	0,1%	1,5%	4,5%
7,9%	4,3%	1,7%	3,3%	4,2%	7,9%	4,3%	1,7%	3,3%	4,2%
0,1%	3,7%	7,1%	12,4%	14,1%	0,1%	3,7%	7,1%	12,4%	14,1%
0,5%	1,0%	3,6%	8,3%	9,7%	0,5%	1,0%	3,6%	8,3%	9,7%
38,6%	35,9%	29,3%	30,0%	0,0%	38,6%	35,9%	29,3%	30,0%	0,0%
15,5%	14,2%	11,7%	14,0%	0,0%	15,5%	14,2%	11,7%	14,0%	0,0%
4,0%	2,4%	0,3%	0,9%	0,9%	4,0%	2,4%	0,3%	0,9%	0,9%
11,5%	5,9%	13,0%	22,4%	34,5%	11,5%	5,9%	13,0%	22,4%	34,5%
1,9%	2,4%	0,5%	1,5%	2,5%	1,9%	2,5%	0,6%	1,5%	2,6%
4,4%	2,7%	1,5%	2,6%	1,7%	4,4%	2,7%	1,5%	2,6%	1,7%
2,2%	0,7%	0,1%	1,1%	5,2%	2,2%	0,7%	0,1%	1,1%	5,2%
...

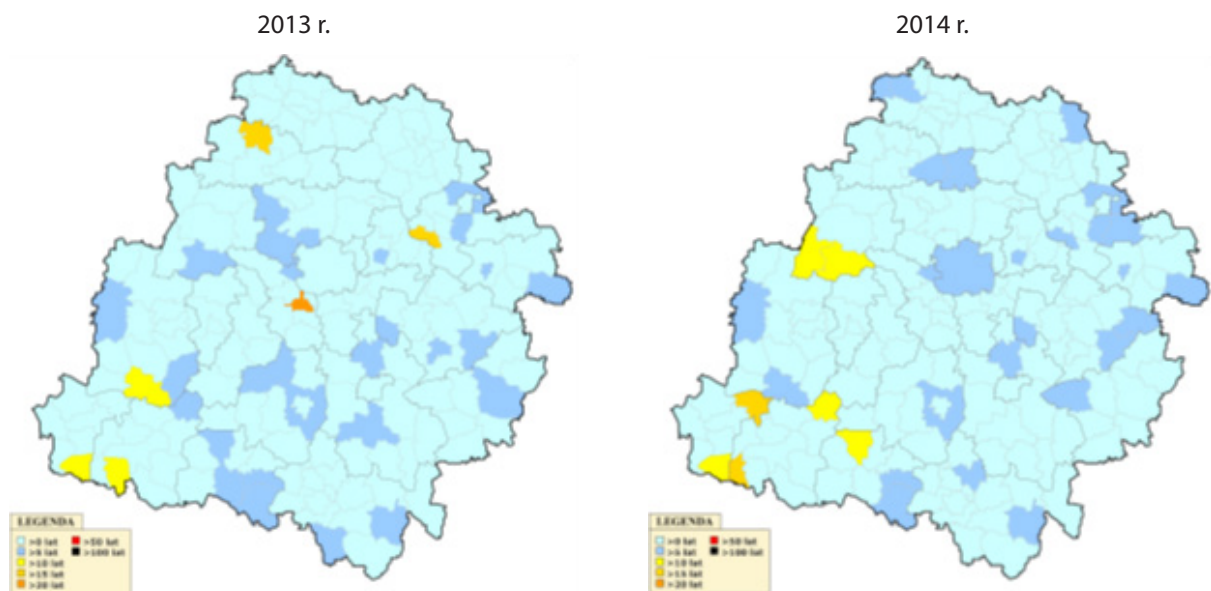
kod GUS	...
1000000	...
1001000	...
1001011	...
1001022	...
1001032	...
1001042	...
1001052	...
1001062	...
1001072	...
1001083	...
1002000	...
1002011	...
...	...
...	...

3. Wybrane kartogramy na przykładzie użycia systemu w RIO w Łodzi

Rys. 7. Relacja kwoty długu do dochodów wykonanych gmin i miast na prawach powiatu woj. łódzkiego w latach 2013-2014



Rys. 8. Wskaźnik rotacji¹⁶ długu zwrotnego w gminach i miastach na prawach powiatu woj. łódzkiego w latach 2013-2014



¹⁶ Wskaźnik rotacji długu zwrotnego pokazuje liczbę lat, jaka jest niezbędna do całkowitej spłaty długu z tytułu kredytów, pożyczek oraz papierów wartościowych, występującego na koniec danego roku budżetowego, środkami pochodzącymi wyłącznie z uzyskanej w danym roku budżetowym nadwyżki operacyjnej powiększonej o dochody ze sprzedaży mienia, obliczany wg wzoru:

$$\frac{\text{stan kwoty długu z tytułu kredytów, pożyczek i obligacji na koniec roku N}}{\text{Wykonanie (Db - Wb + Dsm) na koniec roku N}}$$

Podsumowanie

System Zarządzania Budżetami jst (LGBMS BeSTi@) nie był projektowany jako narzędzie komputerowego wspomaganie audytu i kontroli, jednak zawiera kilka funkcjonalności, które czynią go skutecznym i użytecznym we wszelkich pracach analitycznych.

Głównym celem, jaki został postawiony przed tym systemem, było skonstruowanie platformy wymiany informacji zawartej w sprawozdawczości budżetowej jednostek samorządu terytorialnego, a także zapewniającej wsparcie dla procesów związanych z planowaniem budżetowym.

Rozwiązania dotyczące wtórnego wykorzystania powyższych informacji w ramach analiz pozostawiono w gestii użytkowników, zapewniając im wyłącznie odpowiednie funkcjonalności umożliwiające budowanie własnych modeli analitycznych, a w przypadku, gdyby ich złożoność wykraczała poza możliwości systemu BeSTi@, zapewniono odpowiednie mechanizmy wstępnego przygotowania danych dla modeli utworzonych w bardziej złożonych pakietach analitycznych, jak np. STATISTICA.

Warto również zaznaczyć fakt, iż system BeSTi@ działa w konkretnych realiach prawnych, a więc im lepsze prawo, tym większą da on szansę na uzyskanie lepszych wyników. Wszelkie niedoskonałości wynikające np. z nieprecyzyjnego opisanie w rozporządzeniach instrukcji sporządzania sprawozdań bez wątplenia przełożą się w jakimś stopniu na poziom błędów analizy wynikający z nieporównywalności danych pierwotnych wykazanych w sprawozdaniach. Problem ten staje się jeszcze bardziej widoczny w związku z niedoskonałościami klasyfikacji budżetowej.

Na zakończenie warto jednak podkreślić za portalem Money.pl, że system BeSTi@ jest jednym z najtańszych w utrzymaniu systemów centralnych działających w Polsce (autor publikacji szacuje, iż utrzymanie systemu BeSTi@ od momentu jego uruchomienia kosztowało 9,9 mln zł)¹⁷, a więc znacznie mniej niż utrzymanie innych centralnych systemów informatycznych administracji publicznej działających w jednostkach samorządu terytorialnego.

Adam Głębski

Regionalna Izba Obrachunkowa w Łodzi

Zastępca Przewodniczącego

Zespołu ds. eksploatacji systemu BeSTi@

(powołanego porozumieniem MF-KR RIO)

¹⁷ Informacje pochodzą z artykułu M. Ratajczaka: *E-administracja w Polsce kosztowała miliardy złotych. I wciąż jest gorsza niż w Rosji i Kazachstanie*, opublikowanego 8.04.2015 r. na stronie serwisu Money. pl pod adresem: <http://news.money.pl/artykul/e-administracja-w-polsce-kosztowala-miliardy.48.0.1755184.html>

Jednolity plik kontrolny jako forma udostępniania informacji podatkowych administracji skarbowej przez przedsiębiorców

Wprowadzenie

W życiu gospodarczym coraz częściej dokumenty elektroniczne zastępują dokumenty tradycyjne. Dotyczy to zarówno wszelkiego rodzaju ksiąg, ewidencji, jak i dowodów księgowych. Podmioty gospodarcze wprowadzają obrót dokumentami elektronicznymi, aby obniżyć koszty prowadzenia działalności, a także zwiększyć możliwości pozyskiwania nowych klientów poprzez Internet.

Administracja skarbową powinna dostosować się do nowych warunków, by efektywnie współpracować ze z informatyzowanymi podmiotami gospodarczymi. Szybkie przystosowanie się do elektronicznego środowiska gospodarczego umożliwi lepszą obsługę podatników, ale też skuteczniejsze reagowanie na zjawiska stanowiące zagrożenie dla systemów podatkowych, takie jak przestępstwa karuzelowe czy przerzucanie dochodów do rajów podatkowych. Celem podejmowanych działań jest zarówno ochrona systemów podatkowych, jak i zapewnienie warunków uczciwej konkurencji podmiotom działającym zgodnie z prawem.

W 2005 r. zagadnieniem cyfryzacji zainteresowała się OECD, która jako pierwsza zaproponowała uporządkowanie zasad wymiany informacji podatkowych pomiędzy przedsiębiorcami a administracją skarbową. Przedstawiona koncepcja, nazwana w języku angielskim Standard Audit File-Tax¹, została wdrożona przez niektóre kraje członkowskie UE (Portugalia, Luksemburg, Słowenia, Austria, Wielka Brytania) i z roku na rok zyskiwała coraz większe zainteresowanie. Opinie i uwagi krajów, które zdecydowały się na to rozwiązanie, skłoniły OECD do opublikowania w 2010 r. drugiej, rozwiniętej wersji SAF-T, a także opracowania wersji dla wynagrodzeń (ang. Standard Audit File-Payroll). W 2012 r. Ministerstwo Finansów rozpoczęło prace mające na celu jej wdrożenie w Polsce. Nazwa koncepcji została przetłumaczona na język polski jako Jednolity Plik Kontrolny. Od lipca 2016 r., zgodnie z nowelizacją Ordynacji podatkowej², rozwiązanie to będzie obowiązywać duże podmioty

(w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej), a od lipca 2018 r. – pozostałe. Niniejsze opracowanie ma na celu przybliżenie zasad wdrożenia tego rozwiązania w Polsce.

Definicja Jednolitego Pliku Kontrolnego

Jednolity Plik Kontrolny (ang. Standard Audit File-Tax – SAF-T), zgodnie z definicją zaproponowaną przez OECD, jest zbiorem (bazą) danych, tworzonym z systemów informatycznych podmiotu gospodarczego (poprzez bezpośredni eksport danych), zawierającym informacje o operacjach gospodarczych za dany okres, mającym układ i format (schemat XML) umożliwiający jego łatwe przetwarzanie.

Nowelizacja Ordynacji podatkowej wprowadza JPK jako uprawnienie organów podatkowych do żądania przekazania przez przedsiębiorców danych w postaci elektronicznej w czytelnej formie, jeśli są one wytwarzane z wykorzystaniem programów informatycznych używanych powszechnie przez przedsiębiorców. Wdrożenie JPK nie powinno być jednak odbierane jako nałożenie na podatników nowego obowiązku ewidencyjnego, a jedynie jako uporządkowanie sposobu wykorzystania już przetwarzanych danych. Należy zaznaczyć, że włączenie JPK do oprogramowania księgowego nie zniesie obowiązku archiwizowania dokumentacji zgodnie z wymogami prawa.

Zgodnie z art. 193a) Ordynacji podatkowej JPK jest elektroniczną postacią całości lub części ksiąg podatkowych oraz dowodów księgowych o strukturze logicznej możliwej do wytworzenia z programów informatycznych powszechnie używanych przez przedsiębiorców, zapewniającej automatyczną analizę danych. Postać elektroniczna ksiąg podatkowych i dowodów księgowych może być przekazywana za pomocą środków komunikacji elektronicznej lub na informatycznym nośniku danych, z uwzględnieniem potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa, wiarygodności i niezaprzeczalności danych zawartych w księgach oraz potrzeby ich ochrony przed nieuprawnionym dostępem. Struktura logiczna postaci elektronicznej ksiąg i dowodów księgowych jest dostępna w Biuletynie Infor-

¹ <http://www.oecd.org/tax/administration/45045602.pdf>

² Dz.U. z 2015 r. poz.1649.

macji Publicznej na stronie podmiotowej urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw finansów publicznych.

W odróżnieniu od modelowej definicji ustawodawca polski nie zdecydował się użyć formatu XML. Zamiast niego wprowadził określenie struktury logicznej, nie przesądzając o wyborze konkretnego standardu. Jest to rozwiązanie pozwalające na wykorzystanie obecnie bardzo rozpowszechnionego formatu XML, a jednocześnie na wprowadzenie w przyszłości innych formatów (UBL czy XBRL), które dzięki swoim bardziej zaawansowanym możliwościom mogą zastąpić XML-a.

Dodatkowym elementem w polskiej definicji w porównaniu do modelu OECD jest podkreślenie kwestii mechanizmów bezpieczeństwa, wiarygodności i niezaprzeczalności danych. Postać elektroniczna ksiąg i dowodów księgowych będzie stanowiła równoprawny wobec oryginalnej postaci dowód w postępowaniu podatkowym. W przypadkach niebudzących wątpliwości JPK będzie niejednokrotnie jedynym dowodem w tym postępowaniu. Wskazanie przez ustawodawcę istotności tych kwestii było z tego względu konieczne i uzasadnione.

Zgodnie z Ordynacją podatkową miejscem publikacji struktur jest BIP Ministerstwa Finansów. Przyjęcie takiego rozwiązania podyktowane jest koniecznością zapewnienia łatwo dostępnego dla wszystkich zainteresowanych repozytorium aktualnych wersji struktur oraz możliwości niezwłocznej publikacji struktur w przypadku zmian we wzorach ksiąg i dowodów księgowych.

Wdrożenie nowej formy wymiany informacji

Jednolity Plik Kontrolny jest rozwiązaniem dotychczas niefunkcjonującym w obszarze wymiany informacji podatkowych pomiędzy przedsiębiorcami a organami skarbowymi. O ile składanie deklaracji podatkowych w formie elektronicznej stało się już codziennością, o tyle przekazywanie zbiorów danych z ksiąg podatkowych czy dowodów księgowych będzie całkiem nową procedurą. W odróżnieniu od przekazywania deklaracji podatkowych (poprzez system e-deklaracje), w przypadku JPK przedsiębiorcy będą musieli zaktualizować swoje programy finansowo-księgowe, fakturujące i magazynowe poprzez dodanie funkcjonalności tworzenia zbiorów zgodnych z wzorcową strukturą pliku. Nie jest to proces prosty, zwłaszcza w przypadku systemów zintegrowanych wykorzystywanych

przez duże podmioty. Tego rodzaju zmiany wymagają czasu i dlatego ustawodawca przewidział dla tego rozwiązania odpowiednio długie *vacatio legis*. Uprawnienie organów podatkowych do żądania przekazania przez podatników ksiąg podatkowych i dowodów księgowych w postaci JPK zacznie obowiązywać, co do zasady, 1 lipca 2016 r. Jednocześnie, zgodnie z art. 29 nowelizacji Ordynacji podatkowej, wprowadzony został dwuletni okres przejściowy dla małych i średnich podatników w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej.

W celu lepszego zaplanowania prac nad aktualizacją oprogramowania, a także dokonania uzasadnionych modyfikacji, Ministerstwo Finansów w odpowiedzi na zgłaszane sugestie środowisk biznesowych w dniu 23 grudnia 2015 r. opublikowało zestaw siedmiu struktur. Zainteresowane podmioty mogły zgłaszać swoje uwagi i propozycje drogą elektroniczną na adres jpk@mf.gov.pl³. Okres opiniowania zakończył się 26 stycznia 2016 r. Zgłoszone uwagi zostaną poddane analizie i posłużą do wypracowania ostatecznych wersji struktur, ograniczając istotnie wątpliwości i ewentualne błędy w trakcie ich wdrażania.

Opublikowany zestaw siedmiu struktur obejmuje najważniejsze księgi podatkowe i dowody księgowe. Są to:

- Struktura 1 – księgi rachunkowe – JPK_KR,
- Struktura 2 – wyciągi bankowe – JPK_WB,
- Struktura 3 – magazyn JPK_MAG,
- Struktura 4 – ewidencje zakupu i sprzedaży VAT – JPK_VAT,
- Struktura 5 – faktury VAT – JPK_FA,
- Struktura 6 – podatkowa księga przychodów i rozchodów – JPK_PKPIR,
- Struktura 7 – ewidencja przychodów – JPK_EWP.

Należy zauważyć, że pierwszy pakiet struktur nie obejmuje zestawu dla raportów kas rejestrujących i paragonów. Zostaną one opublikowane po zaktualizowaniu rozporządzeń dotyczących warunków technicznych dla kas rejestrujących i zakończeniu procesu notyfikacji tych przepisów. Sukcesywnie w następnych etapach publikowane będą dalsze struktury ksiąg i dowodów, m.in. do celów rozliczenia podatku akcyzowego.

³ <http://www.mf.gov.pl/kontrola-skarbowa/dzialalnosc/jednolity-plik-kontrolny>

Bezpieczeństwo przekazywanych informacji

Zgodnie z nowelizacją Ordynacji podatkowej minister właściwy do spraw finansów publicznych określi, w drodze rozporządzenia, sposób przesyłania za pomocą środków komunikacji elektronicznej ksiąg podatkowych, części tych ksiąg oraz dowodów księgowych w postaci elektronicznej, a także wymagania techniczne dla informatycznych nośników danych, na których księgi, części tych ksiąg oraz dowody księgowe mogą być zapisane i przekazywane z uwzględnieniem potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa, wiarygodności i niezaprzeczalności danych zawartych w księgach oraz potrzeby ich ochrony przed nieuprawnionym dostępem.

W praktyce podatnicy będą mogli przekazać dane poprzez Portal podatkowy, wykorzystując swoje indywidualne konto. Będzie to dotyczyło plików o niewielkich rozmiarach. Limit objętości nie został jeszcze ustalony, ale będzie to prawdopodobnie poziom nieprzekraczający kilkuset megabajtów. Do obsługi dużych podmiotów konieczne będzie przekazanie plików na informatycznych nośnikach danych. Należy też zauważyć, że struktura pliku umożliwi jego dzielenie na dowolne okresy. Będzie zatem możliwość przekazania plików obejmujących okresy miesięczne, tygodniowe, a nawet – jeśli to będzie konieczne – dobowe. Taka elastyczność pliku umożliwi od strony technicznej przekazywanie bardzo dużych zbiorów przy wykorzystaniu powszechnie dostępnych nośników.

Przekazywane dane muszą, zgodnie z art. 168 § 3a pkt 1 Ordynacji podatkowej, być uwierzytelnione przy użyciu mechanizmów określonych w art. 20a ust. 1 albo 2 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Przekazanie danych na nośniku będzie dokumentowane na zasadach określonych w Ordynacji podatkowej przewidzianych dla dokumentowania dowodów w formie elektronicznej. Do zapewnienia bezpieczeństwa danych zawartych w przekazywanych plikach stosowane będą na zasadach ogólnych przepisy o ochronie danych osobowych oraz tajemnicy skarbowej.

Korzyści dla podatników i dla administracji

Podstawowym celem Jednolitego Pliku Kontrolnego jest usunięcie bariery poboru danych elektronicznych. Efektem tego będzie skrócenie czasu kontroli, zmniejszenie jej uciążliwości oraz obniżenie kosztów. W wielu przypadkach przekazanie pliku będzie odbywało się w ramach wyłącznie czynności sprawdzających, po których kontrola

u podatnika w ogóle nie będzie konieczna. Podatnicy zyskają także nowy mechanizm kontroli wewnętrznej, który pozwoli monitorować pracę służb księgowych. Dodatkowym efektem wprowadzonego rozwiązania może być wykorzystanie struktury zestawienia faktur jako narzędzia w komunikacji między podatnikami. Możliwe stanie się przekazywanie zestawień faktur w formacie XML, których księgowanie można będzie zautomatyzować. Największą korzyścią wydaje się jednak istotna poprawa w komunikacji z organami podatkowymi, przejawiająca się w uzyskiwaniu przez podatników szybkiej i wysokiej jakości informacji zwrotnej.

Korzyści dla administracji również będą istotne. Podstawową niewątpliwie stanowić będzie automatyzacja weryfikacji danych podatkowych. Administracja zyska narzędzie umożliwiające szybkie przeprowadzanie czynności sprawdzających i kontroli. Dostęp do uporządkowanych danych pozwoli na szybkie ustalanie nieprawidłowości, ale również przyspieszy potwierdzanie prawidłowości rozliczeń. Szybkie ustalenie nieprawidłowości umożliwi skuteczniejsze przeciwdziałanie nieprawidłowościom takim jak wyłudzenia VAT czy unikanie opodatkowania. Badanie kompletnych zbiorów w sposób zautomatyzowany pozwoli na ustalenia, które nie byłyby możliwe przy zastosowaniu metod tradycyjnych w ograniczonym czasie kontroli.

Dodatkową korzyścią dla administracji będzie możliwość ujednoczenia procedur sprawdzających i kontrolnych, co powinno przełożyć się na efektywniejsze zarządzanie zespołami realizującymi czynności kontrolne. Nie bez znaczenia będzie też obniżenie kosztów związanych z coraz szerszym stosowaniem dokumentacji w formie elektronicznej. Jednak największą korzyścią dla administracji będzie budowanie wizerunku służby przyjaznej uczciwym podatnikom, a skutecznej w przeciwdziałaniu wyłudzeniom i unikaniu opodatkowania.

Jarosław Oleśniewicz

Inspektor Kontroli Skarbowej

Przewodniczący Zespołu do Spraw opracowania kontroli z wykorzystaniem Jednolitego Pliku Kontrolnego

Wydział Informatyki i Sprawozdawczości,
Departament Kontroli Skarbowej Ministerstwa
Finansów

Wykorzystanie ACL w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Doświadczenia RIO w Krakowie

Wstęp

Działalność kontrolna prowadzona przez regionalne izby obrachunkowe w głównej mierze dotyczy sfery gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Aktualnie prawie 100% jednostek objętych nadzorem przez izby obrachunkowe wykorzystuje systemy informatyczne do ewidencji realizowanych operacji gospodarczych. Nawet w przypadku jednostek samorządu posiadających małe kwotowo budżety możemy mówić o tysiącach pojedynczych operacji. W przypadku dużych miast czy też województw samorządowych liczby te wzrastają do setek tysięcy, a nawet milionów.

Oprócz zasobów ewidencyjnych jednostek samorządu zainteresowaniem w trakcie kontroli są objęte również dane z systemów bankowych, potwierdzające zrealizowane operacje pieniężne. Aby sprostać takiej liczbie danych i jednocześnie prowadzić efektywną kontrolę, nieuniknionym jest korzystanie z narzędzi informatycznych. Oczywiście, inspektorzy kontroli wyposażeni w komputery osobiste w ramach zainstalowanego oprogramowania dysponują arkuszami kalkulacyjnymi. Nie budzi wątpliwości, iż są to potężne narzędzia analityczne, jednakże w pewnych okolicznościach ich możliwości mogą wydawać się niewystarczające i konieczne jest sięgnięcie bo bardziej specjalizowane narzędzia wspomagania komputerowego analizy danych.

Historia ACL w RIO w Krakowie

Początki wykorzystania oprogramowania ACL (Audit Command Language) jako wsparcia dla czynności kontrolnych prowadzonych w kontrolach Regionalnej Izby Obrachunkowej w Krakowie sięgają roku 2008. W tym okresie minister finansów zdecydował o przeznaczeniu środków z rezerwy celowej budżetu państwa na zakup programu komputerowego ACL oraz opieki autorskiej przez wszystkie 16 regionalnych izb obrachunkowych.

Regionalna Izba Obrachunkowa w Krakowie w tym okresie zakupiła trzy licencje na wykorzystanie programu i od razu zaczęła implementować jego możliwości w czynności kontrolne. Przed udostęp-

nieniem oprogramowania poszczególnym inspektorom kontroli przeprowadzono szkolenia w zakresie jego obsługi, które odbywały się od września do listopada 2008 r. Jednostką szkolącą oraz udzielającą wsparcia była firma SKG w Bielsku Białej, oficjalny przedstawiciel ACL w Polsce. Szkolenia dotyczyły obsługi programu na poziomie podstawowym oraz zaawansowanym.

Pierwsze praktyczne wykorzystanie nastąpiło już w grudniu 2008 r. Faktyczny „test bojowy” możliwości programu oraz obsługi dużej populacji danych przeprowadzono przy okazji kontroli kompleksowej miasta Krakowa w roku 2009. W ramach badanej dokumentacji otrzymano ok. 200 tysięcy stron dokumentów elektronicznych dotyczących księgowości budżetu Miasta i Urzędu Miasta Krakowa. Dzięki funkcjonalnościom zawartym w ACL oraz algorytmom napisanym przez inspektorów kontroli w postaci skryptów, można było dokonać przeglądu całej populacji danych. Jako potwierdzenie skuteczności działań analitycznych wspartych wykorzystaniem ACL można przytoczyć fakt, iż stwierdzono m.in. siedem przypadków przekroczeń wydatków powyżej określonego planu finansowego jednostki w roku budżetowym wśród około 800 tysięcy wszystkich pozycji wydatków. Znalezienie tych przypadków poprzez ręczną analizę dokumentów w wersji papierowej nie byłoby praktycznie możliwe w zakładanym czasie.

Następne lata to okres wypracowywania kolejnych zastosowań ACL w poszczególnych zakresach kontrolnych. Wiązało się to bezpośrednio z uzyskiwaniem przez inspektorów coraz większej biegłości w posługiwaniu się oprogramowaniem oraz z tworzeniem nowych algorytmów analiz danych. O ile na początku wykorzystanie ACL dotyczyło kontroli realizowanych przez inspektorów, którzy mieli do dyspozycji program na swych komputerach osobistych, to już od 2011 r. wdrożono system objęcia wszystkich kontroli kompleksowych, realizowanych przez Regionalną Izbę Obrachunkową w Krakowie, badaniem z wykorzystaniem ACL.

W latach 2011-2012 Regionalna Izba Obrachunkowa w Krakowie realizowała projekt pt. „Edukacja i doświadczenie potencjałem administracji”, prowa-

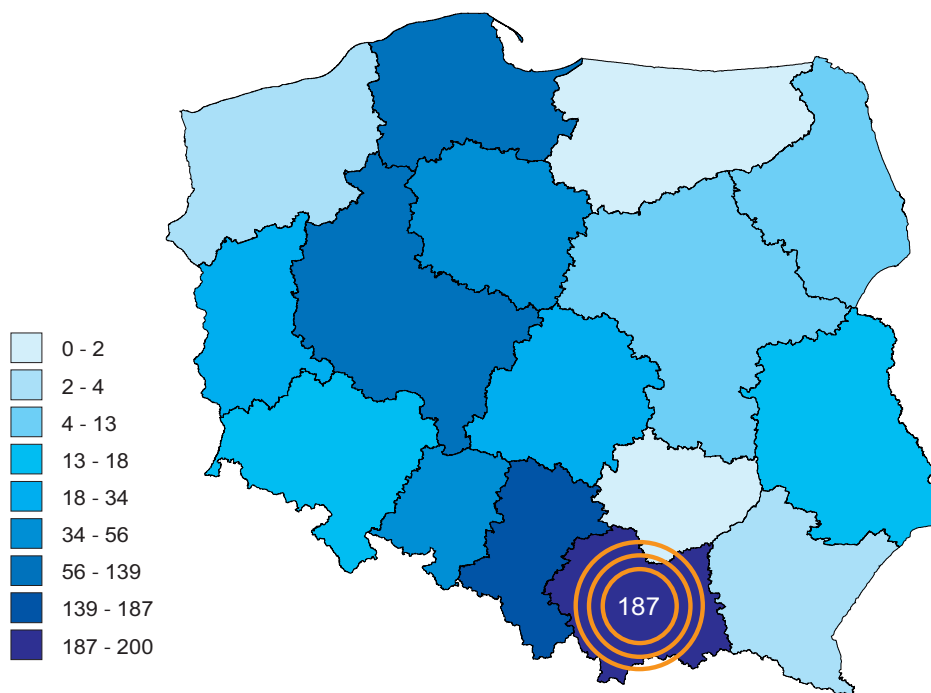
Wykorzystanie ACL (Audit Command Language) w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego

dzony w ramach Działania 5.2 „Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej” Poddziałanie 5.2.3 „Podnoszenie kompetencji kadr służb publicznych Priorytetu V „Dobre rządzenie” Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki”. Już w chwili przystępowania do programu, mając na względzie korzyści z wykorzystywania oprogramowania ACL w czynnościach kontrolnych, zaplanowano dalsze szkolenia dla inspektorów, a także zakup kolejnych licencji. Dzięki takiemu podejściu do nowoczesnych technik wspomagania analizy danych w chwili obecnej Regionalna Izba Obrachunkowa w Krakowie ma do dyspozycji sześć licencji oprogramowania ACL.

Obecnie działalność kontrolna realizowana przez Izbę w jednostkach samorządu terytorialnego na terenie Małopolski nierozdzielnie związana jest z obecnością wsparcia oprogramowaniem ACL. W znaczącej mierze dalszy rozwój jego wykorzystania polega na zwiększaniu możliwości automatyzacji czynności poprzez tworzenie coraz bardziej zaawansowanych rozwiązań skryptowych.

W 2014 r. wszystkie regionalne izby obrachunkowe przeprowadziły łącznie 1260 kontroli. Zrealizowano ogółem 732 kontrole kompleksowe, zarówno te, których obowiązek przeprowadzania w każdej jst co najmniej raz na cztery lata, wynika z przepisu art. 7 ust. 1 ustawy o regionalnych izbach obrachunkowych, jak również inne kontrole kompleksowe.¹

Rys. 1. Wykorzystanie ACL w kontrolach RIO w 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne

W 2014 r. we wszystkich prowadzonych kontrolach kompleksowych Regionalna Izba Obrachunkowa w Krakowie skorzystała w 187 przypadkach z możliwości ACL.

Zastosowanie ACL w kontroli regionalnych izb obrachunkowych

Zgodnie z obowiązkami wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 7 października 1992 r. o regionalnych izbach obrachunkowych (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 1113, ze zm.), regionalne izby obra-

chunkowe w zakresie swoich obowiązków realizują m.in. kontrolę:

- gospodarki finansowej, w tym realizacji zobowiązań podatkowych oraz zamówień publicznych na podstawie kryterium zgodności z prawem i zgodności dokumentacji ze stanem faktycznym,
- gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zadań administracji rzą-

¹ Sprawozdanie z działalności Regionalnych Izb Obrachunkowych i wykonania budżetu przez jednostki samorządu terytorialnego w 2014 roku, Warszawa 2015.

dowej, wykonywanych przez te jednostki na podstawie ustaw lub zawieranych porozumień; kontrola dokonywana jest także z uwzględnieniem kryterium celowości, rzetelności i gospodarności,

- pod względem rachunkowym i formalnym kwartalnych sprawozdań z wykonania budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz wniosków o przyznanie części rekompensującej subwencji ogólnej.

Jak łatwo zauważyć, do realizacji każdego z powyższych zakresów przedmiotowych można wykorzystać wsparcie w postaci analiz za pomocą oprogramowania ACL. W każdym z nich bowiem występują populacje danych finansowych, księgowych, płatniczych czy też sprawozdawczych, dla których można zbudować testy weryfikujące zachodzące pomiędzy nimi zależności. W większości przypadków testy te mogą być standaryzowane, a co za tym idzie, możliwa jest implementacja automatyzacji działań na wysokim poziomie.

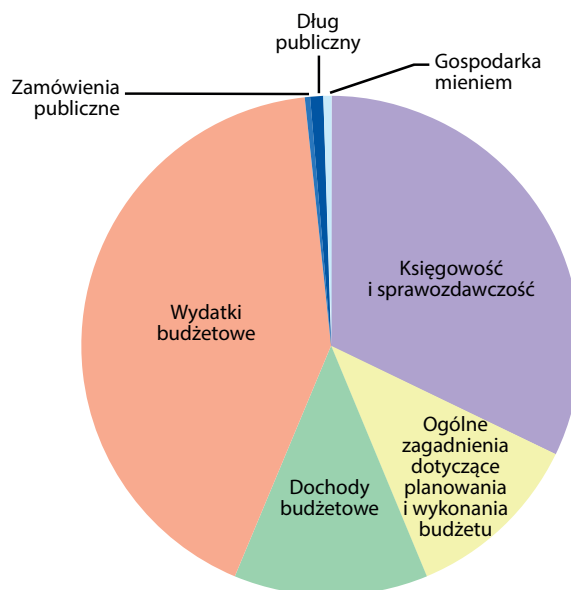
Analizując obowiązujący podczas prowadzenia czynności kontrolnych ramowy program kontroli,

wprowadzony przez Krajową Radę Regionalnych Izb Obrachunkowych uchwałą nr 2/2011 z 17 marca 2011 r. w sprawie ramowego zakresu kontroli kompleksowej gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego, można również stwierdzić, iż w większości zagadnień istnieją możliwości zastosowania komputerowych metod analitycznych z wykorzystaniem ACL:

- ustalenia ogólnooorganizacyjne,
- księgowość i sprawozdawczość,
- dochody budżetowe,
- wydatki budżetowe,
- dług publiczny, przychody i rozchody,
- gospodarka mieniem,
- rozliczenia jednostki samorządu terytorialnego z jednostkami organizacyjnymi.

Wszędzie bowiem, gdzie występują duże populacje ustrukturyzowanych danych, istnieje możliwość wykorzystywania narzędzi CAAT. Poza ustaleniami ogólnooorganizacyjnymi, ACL może być wykorzystywany na każdym etapie procesu kontrolnego.

Rys. 2. Struktura zagadnień, w których wykorzystano ACL w regionalnych izbach obrachunkowych w 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne

Dane statystyczne zrealizowanych czynności kontrolnych w 2014 r. wskazują, iż największe wykorzystanie wystąpiło przy badaniu wydatków budżetowych – 42%, oraz prawidłowości prowadzenia księgowości i zgodności jej danych ze sprawozdaniami – 32%.

Wykorzystanie ACL (Audit Command Language) w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego

Tabela 1. Wykorzystanie ACL w kontrolach regionalnych izb obrachunkowych w 2014 r.

Zakres	Ilość kontroli				
	Ogółem	Kompleksowe	Problemowe	Doraźne	Sprawdzające
Ustalenia ogólnooorganizacyjne	-	-	-	-	-
Księgowość i sprawozdawczość	189 (62)	178 (60)	7 (2)	3	1
Wykonanie budżetu, w tym:	389 (125)	373 (122)	3 (2)	13 (1)	0
- ogólne zagadnienia dotyczące planowania i wykonania budżetu	68 (62)	67 (62)	0	1	0
- dochody budżetowe	74	73	0	1	0
- wydatki budżetowe	247 (63)	233 (60)	3 (2)	11 (1)	0
Zamówienia publiczne	2	2	0	0	0
Rozliczenie otrzymanych i udzielonych dotacji	-	-	-	-	-
Dług publiczny	5	4	0	1	0
Gospodarka mieniem	3	3	0	0	0
Rozliczenia jednostki samorządu terytorialnego z jednostkami organizacyjnymi.	-	-	-	-	-
Ogółem	588 (187)	560 (182)	10 (4)	17 (1)	1

* W nawiasach wskazano dane dotyczące Regionalnej Izby Obrachunkowej w Krakowie.

Największe wykorzystanie ACL wystąpiło w trakcie prowadzenia kontroli kompleksowych, ogółem w 560 przypadkach, z czego na Regionalną Izbę Obrachunkową w Krakowie przypada aż 182.

Wychodząc z założenia, że nowoczesna kontrola i audyt w obecnych czasach nie mogą się obyć bez narzędzi informatycznych, uznano, że ACL pozwala realizować w kontroli:

- wydajność – można szybko wytypować i zwerifikować dane analityczne. Nawet najwolniejszy komputer z zainstalowanym oprogramowaniem ACL jest wielokrotnie szybszy niż najsprawniejszy inspektor kontroli;
- skuteczność – pomaga wskazać faktyczne występowanie nieprawidłowości lub ich brak;
- oszczędność – pozwala oszczędzać czas, miejsce (ilość dokumentacji papierowej ograniczona do minimum), materiały biurowe i eksploatacyjne (papier, toner), energię elektryczną niezbędną do obsługi drukarek. Kontrola opiera się bowiem na materiałach elektronicznych;
- niezależność od formatów danych źródłowych – ACL umożliwia importowanie informacji z różnych formatów danych, zapisanych zarówno w plikach komputerowych, jak i w bazach danych. Niejednokrotnie dane są niemożliwe do bezpośredniego odczytu na komputerach inspektorów, natomiast ACL po zaimportowaniu pozwala je oglądać i analizować;
- automatyzm – raz stworzone mechanizmy testujące służą wielokrotnie, co pozwala zaoszczędzić czas. Przy kolejnych kontrolach wykorzystuje się gotowe algorytmy zapisane w postaci skryptów;

- obiektywność kontroli – ACL generuje wyniki bez względu na ilość danych, niezależnie od tego, której jednostki dotyczą oraz kto bezpośrednio wykonuje czynności kontrolne;
- badania 100% próby – możliwość przeglądu całej populacji danych, a nie tylko ich próbki.

W trakcie dotychczasowej działalności kontrolnej wykorzystującej ACL wypracowano następujące zastosowania:

- ogólnopoznawcze – określenie populacji badanego zagadnienia pod względem ilościowym i wartościowym. Pozwala to kontrolującym na wstępne rozeznanie, z jaką jednostką mają do czynienia, ile jest danych, jak są zorganizowane, jakie są ich rozkłady czasowe w okresie roku budżetowego, jakie występują kategorie w ramach danych, jakie są ich wielkości, ile jest zapisów, jakie są ich sumy ogólne;
- typowanie zakresu z potencjalnie występującymi nieprawidłowościami – zawężanie obszarów, w których istnieje większe prawdopodobieństwo występowania nieprawidłowości;
- dobór próby – dokonanie wyboru losowego próby wg kryteriów statystycznych;
- analiza danych – prowadzenie procesu analitycznego na podstawie danych elektronicznych. ACL umożliwia wszechstronne i nieograniczone wykonywanie zestawień, porównań i przekształceń danych dzięki możliwości kreowania własnych algorytmów.

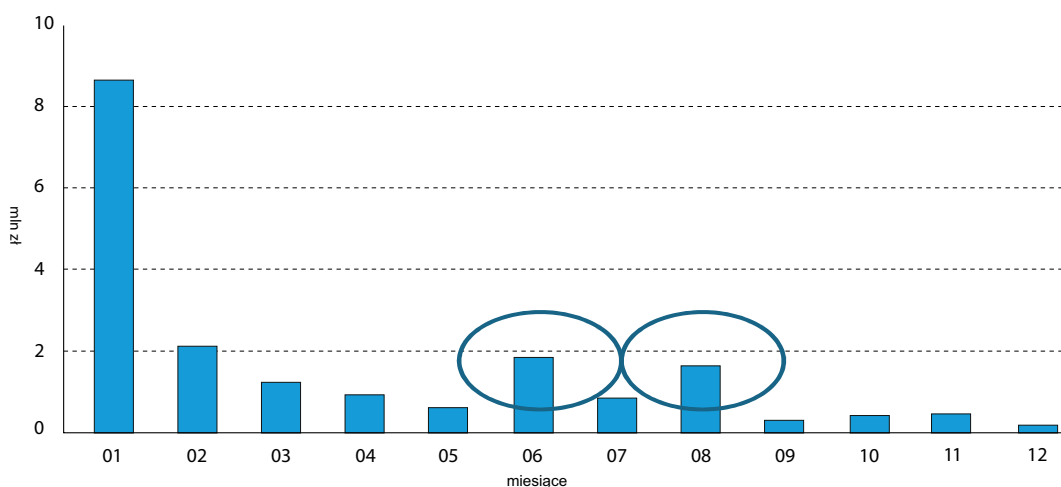
W ramach wykorzystania do celów ogólnopoznawczych stosowane są różnego rodzaju techniki. Jedną z nich jest stworzenie profilu badanej populacji. Pozwala to na syntetyczny ogląd

danych, sprawdzenie sum ogólnych, liczby pozycji w zbiorze danych. Etap ten umożliwia weryfikację zgodności danych źródłowych otrzymanych od jednostki kontrolowanej w pozycjach ogólnych z wartościami obliczonymi przez inspektorów kontroli na podstawie wszystkich pozycji w populacji danych. Ponadto pozwala na szybkie generowanie informacji statystycznych (wartości minimalne,

maksymalne, odchylenie standardowe) i przegląd zakresów badanych danych w różnych układach.

Przykładowo, szybka informacja syntetyczna o wartościach ujemnych w księgach rachunkowych pokazuje informacje m.in. o liczbie wprowadzonych korekt i przeksięgowania.

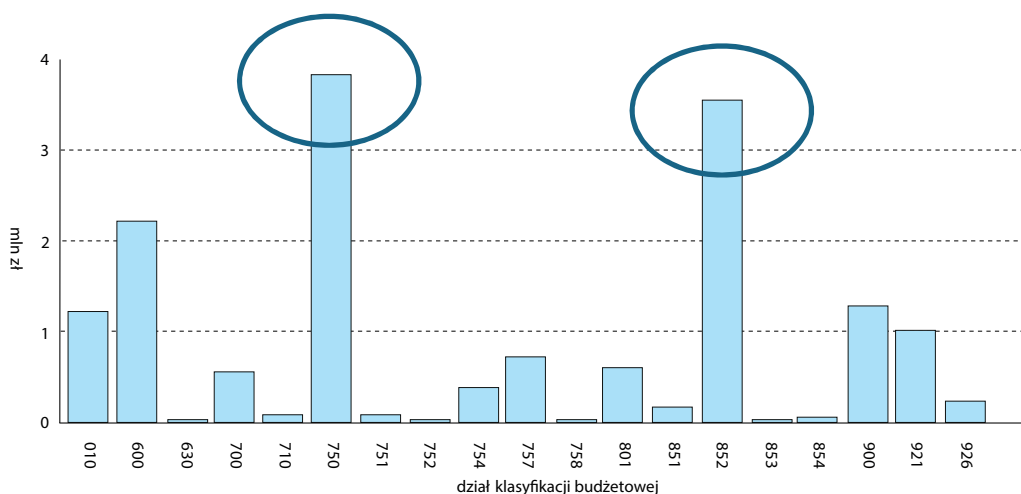
Rys. 3. Przykład profilu danych z wykorzystaniem stratyfikacji danych (przedziały wartości liczbowych)



Już na tym etapie pracy z danymi, gdy dokonywany jest przegląd wstępny, ACL pozwala wychwycić pewne zależności oraz odchylenia od istniejących reguł, bezpośrednio wskazujące na konieczność objęcia niektórych zakresów danych szczególną analizą i weryfikacją. Zatem zastosowanie ogólnopoznawcze jest nierozdzielnie związane z typowa-

niem zakresu z potencjalnie występującymi nieprzewidywalnościami. Zresztą przyjęty i zaprezentowany powyżej podział zastosowań służy pewnemu usystematyzowaniu pojęć. W praktyce najczęściej poszczególne ich rodzaje wzajemnie się przenikają i uzupełniają.

Rys. 4. Przykład profilu danych z wykorzystaniem kategoryzacji danych (wg działów klasyfikacji budżetowej)

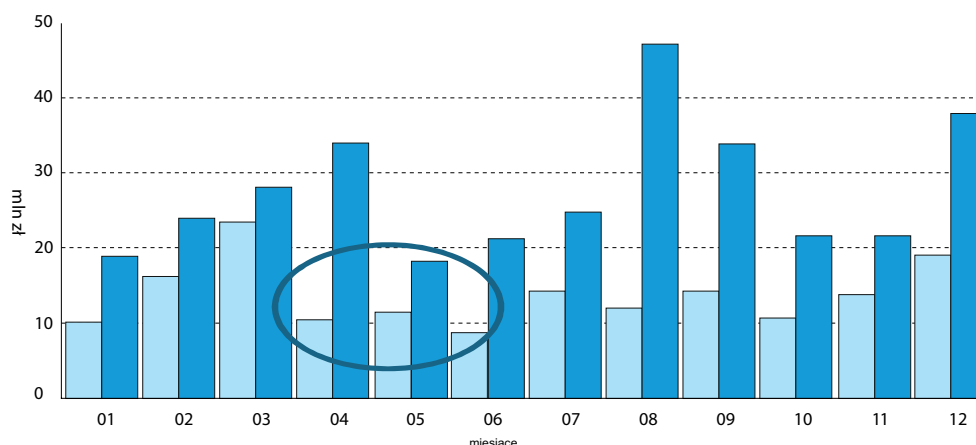


Wykorzystanie ACL (Audit Command Language) w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego

Bardzo przydatnymi charakterystykami profilu danych są przedziały czasowe wg poszczególnych okresów, m.in. miesięcy roku budżetowego. Pozwalają one określić, w których okresach liczba operacji czy też ich obroty wykazują najwyższe i najniższe wartości albo odchylenia w porównaniu z analogicznymi okresami lat poprzednich czy

wreszcie nagle zmiany skokowe. Ryzyko wystąpienia niezgodności jest dużo większe w okresach, gdy jednostka realizuje więcej operacji lub następują zmiany w systemach organizacji. Wtedy występuje bowiem zwiększone obciążenie mechanizmów kontroli wewnętrznej jednostki.

Rys. 5. Przykład profilu danych z wykorzystaniem przedziałów czasowych (wg miesięcy roku budżetowego)

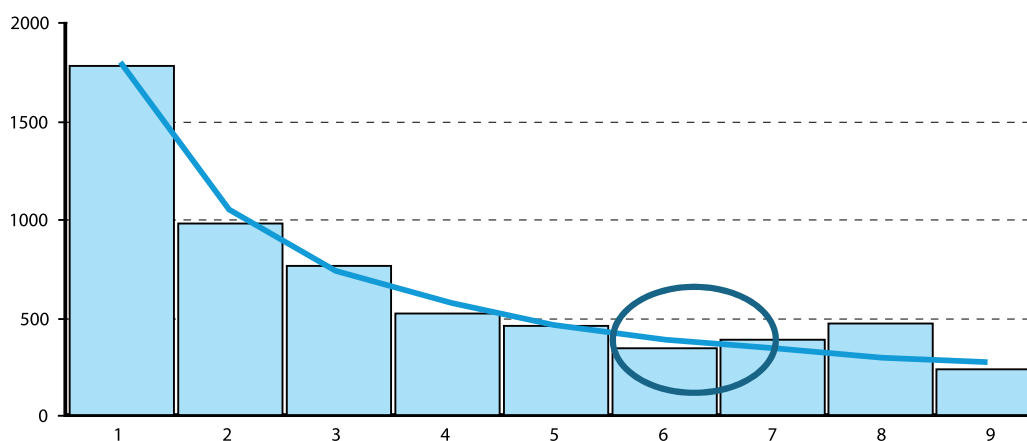


Wszelkie takie sytuacje, w których występują odchylenia od oczekiwanych zachowań populacji, mogą być wskazaniem do pogłębionych analiz i dalszego testowania czy też próbkowania poszczególnych operacji.

W zakresie wykorzystania ACL do typowania obszarów o zwiększonym ryzyku występowania

nieprawidłowości jedną z ciekawszych korzyści jest łatwość pozyskiwania wiedzy dotyczącej zgodności populacji danych z prawem Benforda². Badanie to prowadzone jest w oparciu o rozkład częstości występowania cyfr wiodących w populacji danych. Oczywiście dotyczy ono wyłącznie takich populacji danych, które mają charakter populacji naturalnych, spełniających warunki wymienionego prawa.

Rys. 6. Przykład rozkładu Benforda dla strony Wn konta 130 „Rachunek bieżący jednostki” dla 1-szej cyfry wiodącej

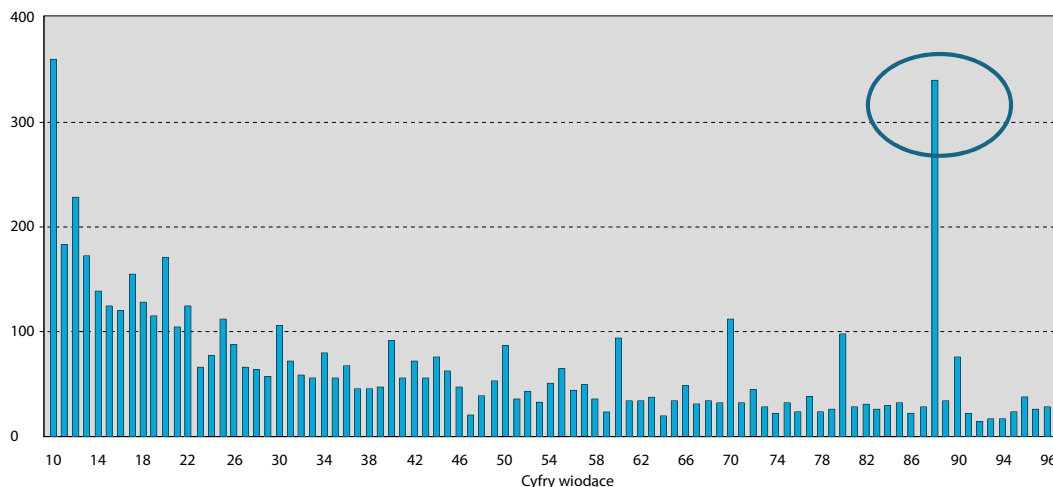


² Inspiracje i rozwinięcie testowania z wykorzystaniem prawa Benforda zaczerpnięto z pozycji: *Forensic Analytics Methods and Techniques for Forensic Accounting Investigations*, John Wiley & Sons, Inc., 2011 i *Benford's Law Applications for Forensic Accounting, Auditing and Fraud Detection*, John Wiley & Sons, Inc, 2012 autorstwa Marka J. Nigrini.

W przypadkach, gdy populacja spełniająca kryteria populacji naturalnej wg prawa Benforda wykazuje odchylenia, zwłaszcza w zakresie zawyżonej w stosunku do rozkładu normatywnego liczby operacji, dokonuje się analiz szczegółowych. Testowanie

zgodności z rozkładem Benforda dotyczy zarówno zapisów księgowych, jak i ewidencji bankowej dla zrealizowanych operacji pieniężnych. Pogłębionej analizy dokonuje się również poprzez porównanie populacji z rozkładem dla dwóch cyfr wiodących.

Rys. 7. Przykład rozkładu Benforda dla strony Wn konta 130 „Rachunek bieżący jednostki” dla dwóch cyfr wiodących



W przykładzie zaprezentowanym powyżej na rys. 6 i 7 pokazano odchylenia w rozkładzie Benforda dla strony Wn konta 130 „Rachunek bieżący jednostki” dla jednej i dwóch cyfr wiodących. Stwierdzone odchylenia dla cyfry „8” oraz cyfr „88” zostały zbadane w sposób szczegółowy przez inspektorów kontroli. Stwierdzono, iż przyczyną takiego stanu rzeczy była niezwykła dbałość jednostki samorządu terytorialnego o dochody z tytułu podatków lokalnych. W przypadku braku wpłaty choć jednej raty podatków wysyłano upomnienia. W kontrolowanym roku koszt wysłania upomnienia wynosił 8,80 zł, zatem duża liczba tych kwot spowodowała odchylenia.

Należy wspomnieć przy tej okazji, iż analiza Benforda sama w sobie nie wskazuje na 100% wystąpienie nieprawidłowości, a jedynie na ewentualne odchylenie zachowania populacji liczb od pewnej reguły. Odchylenia te mogą zatem wskazywać również na pozytywne zachowania jednostki kontrolowanej.

Inną metodą weryfikacji populacji danych wskazującą na potencjalne występowanie nieprawidłowości są testy wykrywające m.in.:

- powtórzenia tych samych numerów rachunków bankowych dla różnych podmiotów,
- wiele numerów rachunków bankowych dla jednego podmiotu,
- duże dysproporcje pomiędzy najwyższymi kwotami płatności dla danego podmiotu w kolejnych

zrealizowanych przelewach,

- stosowanie podejrzanych słów w opisach operacji,
- operacje ujęte w księgach rachunkowych o wartości 0,00 zł,
- kwoty dublujące się w wyznaczonych odstępach czasowych,
- operacje w dni wolne od pracy,
- operacje księgowane przez operatorów w dniach, kiedy wg ewidencji pracowniczej byli nieobecni,
- podzielone płatności,
- kwoty podzielne bez reszty,
- różnice w danych podatkowych w powiązaniu z Centralną Ewidencją Pojazdów i Kierowców,
- brak opisów operacji,
- przekraczanie limitów przewidzianych dla operacji, operatorów, przedmiotów operacji,
- dużą liczbę błędnych operacji,
- wypłaty przed otrzymaniem dokumentów.

Najszerzy zakres działań programu ACL dotyczy czynności związanych z *sensu stricto* analizą danych. Do najczęściej realizowanych standardowo operacji analitycznych z wykorzystaniem ACL podczas kontroli kompleksowych należą m.in.:

- weryfikacja wykazu kont używanych w księgach rachunkowych z zapisami zakładowego planu kont,
- określenie zakresu czasowego zaewidencjonowanych operacji,
- wyszukiwanie luk w numeracji operacji,

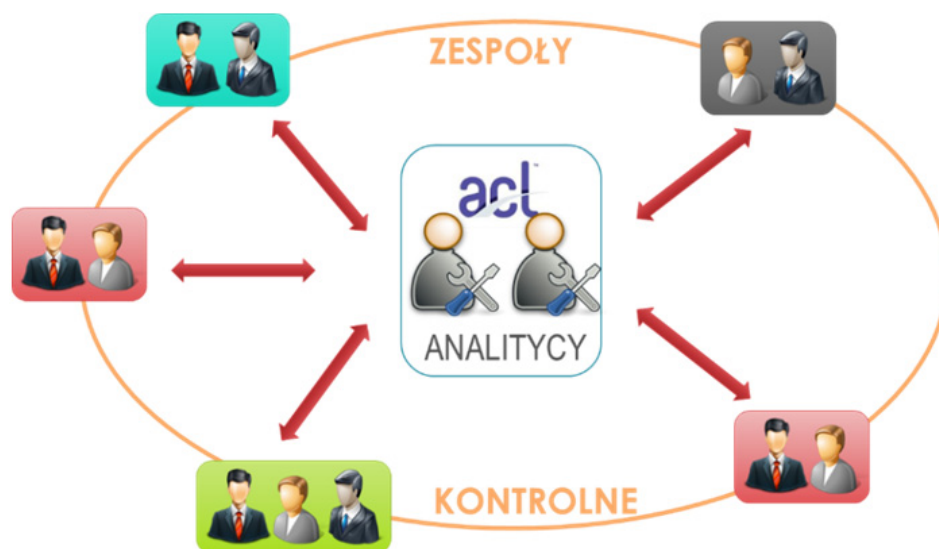
Wykorzystanie ACL (Audit Command Language) w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego

- wyszukiwanie powtórzeń w numeracji operacji,
- badanie kolejności zapisów operacji,
- testowanie chronologii zapisów,
- weryfikacja powiązań kont w operacjach księgowych,
- sprawdzanie wystąpienia operacji na kontach zespołu „1” ujętych z pominięciem kont rozrachunkowych,
- testowanie zgodności sum dziennika z zestawieniami obrotów i sald,
- badanie występowania operacji w dni wolne od pracy,
- weryfikacja ewidencji na koncie 101 „Kasa”,
- sprawdzanie poprawności dokonywania zapisów ewidencyjnych na kontach 13X w stosunku do zapisów banku obsługującego,
- badanie występowania podejrzanych przelewów na konta pracowników z rachunków bankowych jednostki,
- analiza ewidencji prawnego zaangażowania wydatków budżetowych,
- kontrola prawidłowości dokonywania zmian planu finansowego jednostki względem już zrealizowanych wydatków,
- kontrola prawidłowości dokonywania zmian planu finansowego względem zaangażowania wydatków budżetowych,
- badanie zgodności dokonywania wydatków z planem finansowym,
- weryfikacja zgodności zaangażowania wydatków budżetowych z planem finansowym,
- kontrola terminowości odprowadzania świadczeń z tytułu ubezpieczenia społecznego,
- kontrola terminowości odprowadzania odpisu na Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych,
- testowanie zgodności ewidencji księgowej ze sprawozdaniami Rb-27S z realizacji planu dochodów budżetowych oraz ze sprawozdaniami Rb-28S z realizacji planu wydatków budżetowych.

Organizacja pracy z wykorzystaniem ACL

Jak wspomniano, w Regionalnej Izbie Obrachunkowej w Krakowie wykorzystanie ACL we wszystkich prowadzonych kontrolach kompleksowych zaczęto wdrażać już w 2011 r. Od początku przyjęto zasadę specjalizacji niektórych inspektorów kontroli we wspieraniu pozostałych zespołów w obsłudze oprogramowania ACL. Narzędzie to, choć nie jest stworzone dla informatyków, wymaga specyficznych umiejętności, niejednokrotnie z pogranicza programowania. Pomimo przeszkolenia większej liczby inspektorów kontroli w obsłudze programu, umiejętności w zaawansowanym sposobie realizacji analiz wykazała ograniczona grupa osób.

Rys. 8. Schemat organizacji pracy z wykorzystaniem ACL w Regionalnej Izbie Obrachunkowej w Krakowie



Zadaniem zespołów kontrolnych jest zatem pozyskanie danych w jednostce kontrolowanej, przekazanie ich w sposób bezpieczny do analityków ACL, a następnie weryfikacja i analiza otrzymanych wyników. Czynności, które są realizowane przez zespoły dotyczą: wystąpienia o dane, zebrania danych, wysyłki danych, odbioru wyników, analizy wyników, raportowania ostatecznych wyników w protokołach kontroli oraz zebrania dokumentacji dowodowej.

Analitycy ACL natomiast wykonują całą pracę wstępną związaną z importem danych, ich standaryzacją do potrzeb procedur analitycznych oraz wykonaniem tych procedur na zbiorach danych. Czynności, które można wyodrębnić w tym procesie, to: odbiór danych od zespołów kontrolnych, import do projektów analitycznych ACL, weryfikacja i standaryzacja danych, analiza elektroniczna, uzgodnienia wyników, przekazanie raportów do zespołów kontrolnych.

Dzięki temu, że wszelkie materiały na potrzeby analiz z wykorzystaniem ACL oraz ich wyniki są w formie elektronicznej, operację wsparcia zespołów kontrolnych można prowadzić przez sieć Internet. Oczywiście wymogiem jest w takiej sytuacji, by przekazywanie danych odbywało się w sposób bezpieczny, tj. z wykorzystaniem wyłącznie skrzynek pocztowych służbowych, oraz ich szyfrowanie. Analitycy ACL na czas dokonywania analiz przechowują informacje w folderach chronionych programem TrueCrypt. Po realizacji analiz i uzgodnieniu

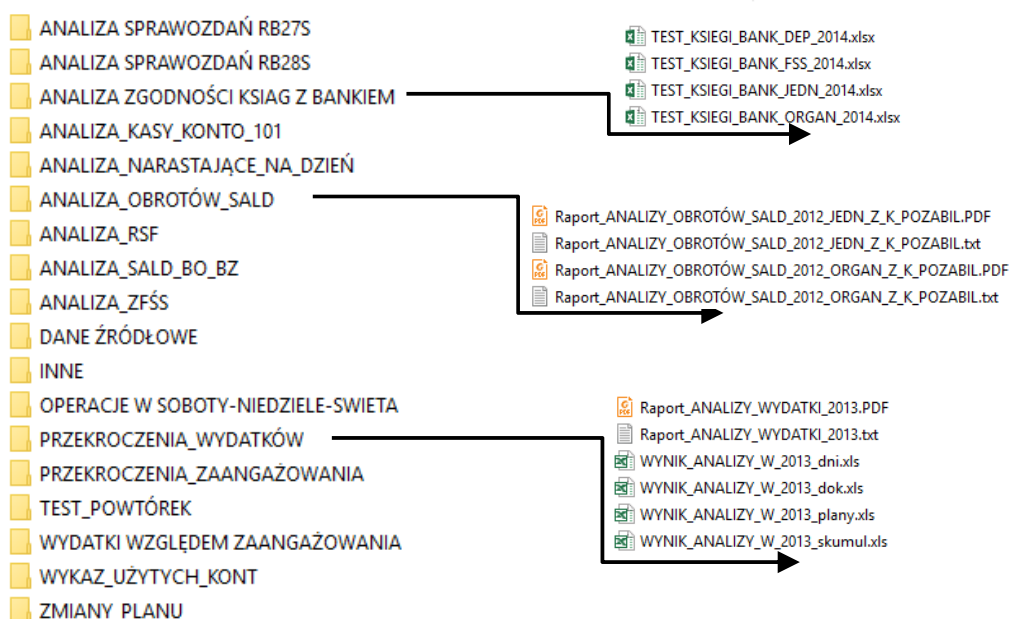
wyników dane źródłowe są bezpowrotnie usuwane z wszelkich nośników pamięci.

Program ACL pozwala na pozyskanie danych z wielu źródeł informacji, z różnych formatów danych elektronicznych. Najczęściej spotykany format wymiany danych to pliki „pdf”, czyli „portable document format”. Dzięki wykorzystaniu możliwości importu danych przez ACL z tego formatu oraz wykorzystywaniu pomocniczo programu PDF2XL, który Regionalna Izba Obrachunkowa w Krakowie zakupiła, nie ma większych problemów z pozyskaniem wymaganych informacji z jakichkolwiek systemów. Innymi spotykanymi źródłami informacji w formie elektronicznej są:

- raporty txt – pliki tekstowe, z zapisanymi informacjami w formie sformatowanych raportów,
- pliki XML (Extensible Markup Language) – struktury bazodanowe zapisane poprzez system znaczników w plikach tekstowych,
- arkusze programu MS Excel,
- pliki bazodanowe – dbase, MS Access,
- pliki rozdzielane znakiem separatora,
- pliki płaskie (flat file) – pliki tekstowe, zawierające informacje o strukturze liniowej.

Najbardziej spotykaną i praktycznie niewykorzystywaną formą pozyskania danych jest dostęp do baz danych poprzez sterowniki ODBC (Open DataBase Connectivity).

Rys. 9. Przykładowa struktura wyników analizy danych z wykorzystaniem ACL



Wykorzystanie ACL (Audit Command Language) w kontrolach gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego

Wyniki analityczne zwracane przez analityków ACL do zespołów kontrolnych mają strukturę uporządkowaną w poszczególnych folderach i zawarte są w plikach łatwych do przeglądania i wykorzystania do dalszych prac: plikach tekstowych, arkuszach danych. Raporty ogólne przygotowane są bezpośrednio do wydruku w formie plików pdf.

Jak wspomniano powyżej, istotną zaletą wykonywania czynności analitycznych z wykorzystaniem ACL jest możliwość automatyzacji działań. Wynikają z tego następujące ułatwienia:

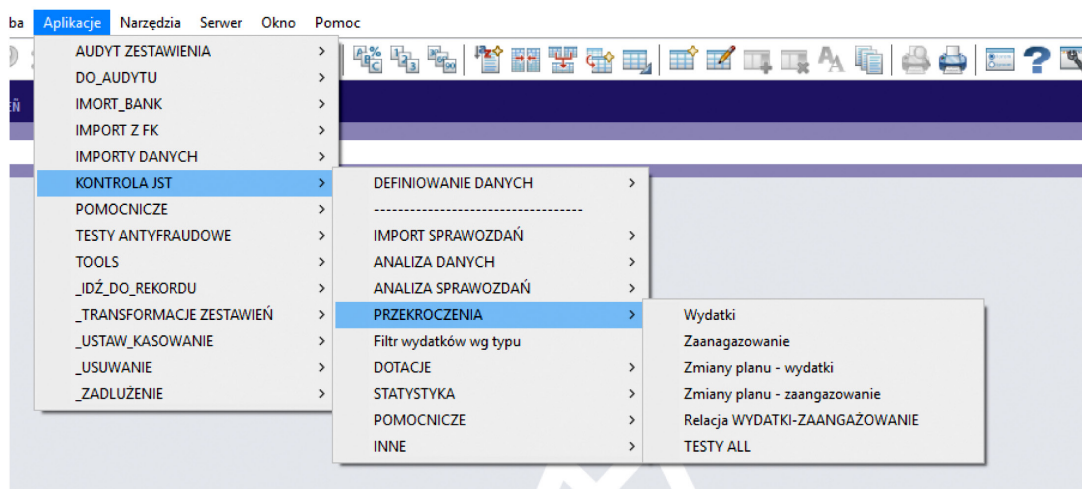
1. Możliwość zapisu algorytmu działania w poszczególnych testach za pomocą języka poleceń ACL w formie skryptów. Dzięki temu nie ma potrzeby „ręcznego”, krok po kroku, wykonywania sekwencji poleceń. Uruchamiany skrypt,

zawierający niejednokrotnie kilkaset poszczególnych poleceń, wykonywany jest w całości automatycznie.

2. Łatwość przystosowania programu ACL do własnych potrzeb poprzez budowę struktury menu programu. Dzięki temu ACL przetradza się w aplikację analityczną dostosowaną do potrzeb użytkownika. Przykład budowy własnego menu aplikacji analitycznej przedstawia rys. 10.

3. Wymiana pomiędzy analitykami ACL stworzonych rozwiązań w zakresie algorytmów analitycznych, oraz elementów menu aplikacji. Wymienione w punktach 1 i 2 rozwiązania mogą w prosty sposób być przenoszone na inne stacje robocze, gdzie zainstalowane jest oprogramowanie ACL.

Rys. 10. Przykładowe elementy menu programu stworzone przez użytkownika ACL



Korzyści z wykorzystania ACL w kontroli

Dotychczasowe doświadczenie w zakresie korzystania z oprogramowania ACL w działalności kontrolnej Regionalnej Izby Obrachunkowej w Krakowie nie pozostawia wątpliwości, iż decyzja o wdrożeniu tego środowiska analitycznego była słuszna i właściwa. I nie ma chyba innej drogi, gdyż tego wymagają realia obecnego świata, w którym większość informacji gromadzi się w formie niematerialnej, elektronicznej. Ilość danych i tempo ich przyrostu wyklucza już prowadzenie czynności kontrolnych wyłącznie w sposób tradycyjny, szczególnie tam, gdzie występują duże zbiory danych. Nowoczesny audyt i kontrola muszą opierać się na narzędziach informatycznych. Nie bez powodu standardy

audytu wewnętrznego³ wskazują na konieczność wykorzystywania technik wspomaganych komputerowo: *1220.A2 Działając z należytą starannością zawodową, audytorzy wewnętrzni muszą rozważyć możliwość użycia technik audytowych wykorzystujących technologie informatyczne oraz innych technik analizy danych.* Również Najwyższa Izba Kontroli w swoich standardach⁴ wskazuje na konieczność stosowania takich technik w czynnościach kontrolnych.

Podsumowując, można stwierdzić, iż dzięki wykorzystaniu oprogramowania ACL możliwe jest w Regionalnej Izby Obrachunkowej w Krakowie:

³ Międzynarodowe standardy praktyki zawodowej audytu wewnętrznego, Grudzień 2012.

⁴ Standardy i wytyczne kontroli wykonania zadań na podstawie standardów kontroli INTOSAI i praktyki ISSAI 3000, Warszawa, 2009.

- szybkie realizowanie analiz danych,
- skuteczniejsze wykrywanie nieprawidłowości,
- oszczędzanie czasu na przegląd analityczny, a koncentrowanie się na sprawach wymagających przeglądu dokumentacji,
- posiadanie prawie pewności, iż otrzymaliśmy 100% danych źródłowych,
- uniezależnienie się od formatów danych przechowywanych przez jednostkę i otrzymanych w trakcie kontroli,
- automatyzowanie powtarzalnych czynności,
- uzyskiwanie obiektywnych wyników analiz elektronicznych,
- badanie w wielu przypadkach 100% populacji,
- dokonywanie doboru próby w populacji już wstępnie ograniczonej typowaniem zakresów o największym prawdopodobieństwie występowania nieprawidłowości.

Janusz Kot

Prezes Regionalnej Izby Obrachunkowej
w Krakowie

Metody i narzędzia wspomaganie informatycznego kontroli stosowane w NIK

Zastosowanie metod i narzędzi wspomaganie informatycznego kontroli w NIK można zaprezentować w trzech wymiarach:

- **procesowym**, tj. w podziale na etapy procesu kontrolnego NIK; pięć wydzielonych przez nas etapów tego procesu to: planowanie, przygotowanie, przeprowadzenie, prezentacja wyników w raporcie z kontroli jednostkowej (wystąpieniu pokontrolnym), prezentacja w raporcie łącznym (informacja o wynikach z kontroli), działania następcze;
- **typologicznym**, tj. w podziale na rodzaje kontroli; zgodnie z typologią INTOSAI¹ wydzielono trzy rodzaje kontroli: zgodności, finansową i wykonania zadań;

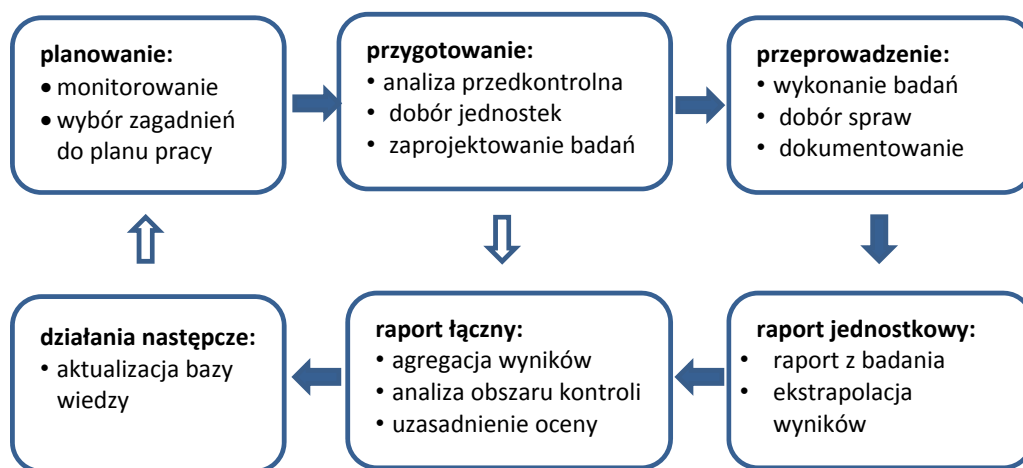
- **ewolucyjnym**, uwzględniającym rozwój metod i narzędzi w czasie.

Przyjęcie pierwszych dwóch perspektyw wydaje się być w pełni uzasadnione specyfiką zastosowania CAATs na poszczególnych etapach różnego rodzaju kontroli. Z kolei perspektywa historyczna uzasadniona jest dość długim, bo sięgającym roku 2000 doświadczeniem NIK w stosowaniu CAATs, oraz zmianami stosowanych w tym czasie rozwiązań.

1. Narzędzia CAATs na różnych etapach procesu kontrolnego NIK

Wykaz i charakterystykę etapów procesu kontrolnego pod kątem możliwego wykorzystania narzędzi wsparcia informatycznego przedstawiono schematycznie na poniższym rysunku.

Rys.1. Zastosowanie narzędzi informatycznych na różnych etapach kontroli



Planowanie kontroli

Etap planowania kontroli to przede wszystkim monitorowanie różnych obszarów funkcjonowania państwa, identyfikacja obszarów ryzyka i wybór zagadnień podlegających kontroli (tematów kontroli). Jest to więc etap gromadzenia i analizy

różnych zasobów informacyjnych, przy czym mamy tutaj do czynienia z analizą makroekonomiczną lub analizami jakościowymi, a nie z zastosowaniem klasycznych narzędzi CAATs. Na etapie planowania wykorzystuje się także różne moduły wewnętrznego systemu zarządzania kontrolami w NIK, służące do opracowania rocznego planu pracy.

¹ Patrz: ISSAI 100.Podstawowe zasady kontroli w sektorze publicznym, <http://issai.org/media/69909/issai-100-english.pdf>

Przygotowanie kontroli

Kolejny etap procesu kontrolnego – przygotowanie kontroli – zawiera w szczególności takie elementy jak:

- analiza przedkontrolna dotycząca obszaru objętego kontrolą, prowadzona na podstawie dostępnych danych lub danych pozyskanych w trybie zapytania skierowanego do różnych podmiotów,
- dobór jednostek (podmiotów) do kontroli,
- zaprojektowanie badań kontrolnych, w tym badań z wykorzystaniem metod i narzędzi CAATs.

Etap przygotowania jest więc tym etapem, na którym mamy do czynienia bądź to z bezpośrednim zastosowaniem narzędzi CAATs, bądź z przygotowaniem szczegółowych scenariuszy ich zastosowania ujętych w programie kontroli.

Bezpośrednie zastosowanie CAATs uzależnione jest w dużej mierze od dostępności możliwych do wykorzystania zasobów informacyjnych. Stąd też staramy się gromadzić w NIK informacje o podmiotach podlegających kontroli w specjalnej bazie analitycznej. W zakresie podmiotowym baza powiązana jest z rejestrami publicznymi służącymi do ewidencji podmiotów, z ewidencją podmiotów w systemach sprawozdawczych (np. w systemie Trezor) oraz z prowadzonym od roku 1998 rejestrem funkcjonującego w NIK systemu zarządzania kontrolami. Pozwala to na tworzenie mapy kontroli, charakteryzującej częstość i terminy kontroli w poszczególnych podmiotach. W zakresie przedmiotowym, gromadzimy w bazie podstawowe informacje charakteryzujące potencjał lub zadania jednostek, a w szczególności dostępne dane o wydatkach, dochodach, wielkości realizowanych zadań. Informacje takie są wykorzystywane przy doborze jednostek do kontroli. W wielu kontrolach dobór jednostek ma charakter mieszany, tj. celowy i losowy z wyłączeniami. W przypadku niektórych kontroli dobór dokonywany jest metodą losową z prawdopodobieństwem wyboru proporcjonalnym do wielkości zadań/finansów jednostek przy założeniu pokrycia próbą określonego odsetka zadań/finansów w całej zbiorowości. W niektórych przypadkach, wobec braku stosownych informacji, zwracamy się z zapytaniem o niezbędne dane do różnych podmiotów, wykorzystując w tym celu mechanizmy zapytań elektronicznych. Szczególnie przydatne są w tej sytuacji narzędzia do zapytań w trybie on-line (np. Lime Survey) lub w trybie off-line (np. Adobe Live Cycle pozwalający na tworzenie aktywnych plików pdf).

Niemniej ważne są tzw. metadane dotyczące podmiotów, czyli dane o danych, i to zarówno danych dostępnych w różnych systemach sprawozdawczych i w statystyce publicznej, jak i danych o systemach informatycznych oraz zasobach informacyjnych poszczególnych podmiotów, możliwych do wykorzystania w trakcie czynności kontrolnych. Ta ostatnia część metadanych jest bardzo trudna do kompletacji ze względu na brak informacji źródłowych², a zarazem kluczowa przy planowaniu kontroli z zastosowaniem CAATs. Stąd też zmuszeni jesteśmy we własnym zakresie pozyskiwać stosowne informacje dotyczące użytkownych przez jednostki systemów informatycznych, danych gromadzonych w bazach obsługiwanych przez te systemy oraz możliwości technicznej pozyskania danych w trakcie kontroli. O ile w przypadku systemów finansowo-księgowych problem jest stosunkowo prosty i został w dużej mierze rozpoznany, to w przypadku innych systemów jest on dużo bardziej skomplikowany, a skuteczność rozpoznania stosunkowo niewysoka. Przekłada się to na trudności w przygotowaniu scenariusza badania z zastosowaniem CAATs, który w przypadku NIK powinien być zapisany w programie kontroli. W dużo bardziej komfortowej sytuacji są audytorzy wewnętrzni, którzy mają dostęp do opisu systemów IT i baz stosowanych we własnych jednostkach lub ci audytorzy/kontrolerzy zewnętrzni, którzy nie są związani szczegółowym programem badania, a mogą dostosowywać zakres badań do zastanej sytuacji i własnych umiejętności.

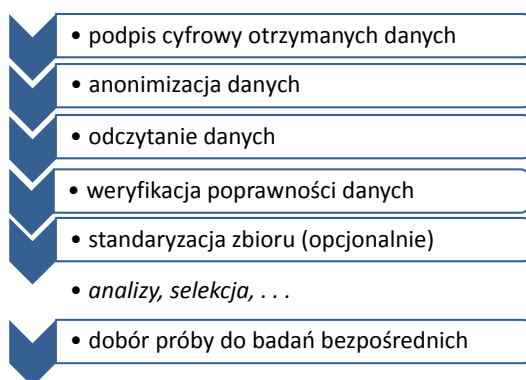
W naczelnym organach kontroli niektórych państw, mających dostęp do centralnych baz danych transakcyjnych, etap przygotowania kontroli przechodzi płynnie w etap czynności kontrolnych poprzez wykorzystanie CAATs do analizy zbiorów danych i doboru spraw do badań bezpośrednich. W warunkach polskich jest to praktyka stosowana obecnie dość rzadko z uwagi na małą liczbę tej kategorii baz danych. Przydatne mogą okazać się natomiast hurtownie danych branżowych, w których nie gromadzi się co prawda danych transakcyjnych, ale których szczegółowość i wymiar czasowy mogą być wystarczające do badań analitycznych oraz typowania spraw do badań bezpośrednich. W NIK wykorzystywaliśmy w taki sposób hurtownie danych funkcjonujące w skarbowości (WHTAX) czy w obszarze celnym (ARI@DNA).

² Patrz: wprowadzona w roku 2010 zmiana ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne uchylająca art.19 dotyczący prowadzenia Krajowej Ewidencji Systemów Teleinformatycznych i Rejestrów Publicznych.

Przeprowadzenie kontroli

Zasadniczy etap wykorzystania CAATs to etap **prze-prowadzenia** kontroli. Zakres stosowanych na tym etapie analiz uwarunkowany jest zamieszczonym w programie kontroli scenariuszem badań, ale w dużej mierze zależy od rodzaju kontroli. Bardziej szczegółowo przedstawimy to, omawiając perspektywę typologiczną. Niezależnie od rodzaju kontroli zastosowanie CAATs wiąże się na ogół z pewnymi typowymi czynnościami, których sekwencję przedstawiono schematycznie na poniższym rysunku.

Rys.2. Typowe czynności związane z wykorzystaniem CAATs w NIK



Pierwszą typową czynnością jest uzyskanie potwierdzenia autentyczności danych, co w przypadku danych zapisanych w wersji cyfrowej realizuje się poprzez podpis cyfrowy. Jest to szczególnie istotne przy włączaniu danych do akt kontroli, ale również w sytuacji, gdy dane będące przedmiotem analiz wykorzystywanych w procesie dowodowym mogą być zakwestionowane przez kontrolowanego po przedstawieniu mu wyników analiz. Jeśli mamy do czynienia z danymi dotyczącymi procesów zmieniających się w czasie, to powtórne pobranie danych nie gwarantuje odtworzenia zbioru źródłowego i jedynie podpis cyfrowy stanowi dowód autentyczności danych pierwotnych. Do podpisu cyfrowego dokumentów stosuje się w NIK typowo funkcję skrótu SHA-2 (256). Ponieważ osoba przekazująca dane nie zawsze dysponuje podpisem elektronicznym i nie zawsze jest skłonna skorzystać z darmowego oprogramowania generującego funkcję skrótu, to kontrolerzy generują podpis cyfrowy samodzielnie, udostępniając kontrolowanemu plik skrótu oraz podpisując obustronnie specjalny protokół z pobrania danych zawierający zapisy funkcji skrótu plików.

Drugą istotną czynnością przy pobieraniu danych cyfrowych jest rozważenie potrzeby anonimizacji

danych, czyli usunięcia/zamazania danych osobowych. Zgodnie z art.29 ustawy o NIK kontrolerzy NIK mają prawo do przetwarzania danych osobowych, w tym tzw. danych wrażliwych, w przypadku gdy jest to niezbędne do przeprowadzenia kontroli. Problem pojawia się wówczas, gdy niezbędność taka nie występuje, a zbiór danych zawiera dane osobowe. W NIK stosowane są różne rozwiązania pozwalające na całkowitą lub częściową anonimizację zbiorów danych przed ich przeniesieniem na komputer kontrolera (opis rozwiązań wychodzi poza ramy niniejszej publikacji). Niezależnie od tego, czy istnieje potrzeba anonimizacji, czy nie, kontrolerzy mają możliwość narzędziową sprawdzenia, czy w otrzymanych zbiorach danych występują dane osobowe w postaci nazwisk lub numerów PESEL. Wyniki takiej analizy mogą być rozstrzygające przy podejmowaniu decyzji dotyczącej anonimizacji i zabezpieczają nas w sytuacjach, gdy jednostka kontrolowana nie jest świadoma zawartości przekazywanego zbioru.

Dopiero na trzecim miejscu należałoby umieścić odczytanie danych, czyli przekształcenie otrzymanego zbioru do postaci czytelnej i akceptowalnej przez używane narzędzie CAATs. W przypadku niektórych formatów danych (np. pdf) przekształcenie takie może być dość pracochłonne i wymagać dedykowanych narzędzi (do odczytu z plików pdf stosujemy w NIK trzy różne aplikacje). Czasami przekształcenie danych może być na tyle uciążliwe i niegwarantujące zadowalającego skutku, że podejmuje się decyzję o pozyskaniu danych ze źródeł alternatywnych, rezygnując z wymaganej szczegółowości. Dla przykładu: jeśli natykamy się na dużą trudność w uzyskaniu danych z ksiąg rachunkowych, korzystamy z możliwości pobrania danych dotyczących przelewów z systemów bankowości elektronicznej (w przypadku państwowych jednostek budżetowych poszczególne pozycje przelewów oznaczone są klasyfikacją budżetową).

Kolejną standardową czynnością realizowaną przy zastosowaniu CAATs to weryfikacja poprawności danych dotycząca typów, zakresów, kompletności, ciągłości danych, duplikatów czy zgodności podsumowań z sumami kontrolnymi z raportów.

Ze standaryzacją danych mamy do czynienia w przypadku, gdy zamierzamy wykonać analogiczne badania analityczne w wielu jednostkach, a dane podlegające analizie gromadzone są w tych jednostkach w nieco odmiennej postaci. Ma to miejsce zwłaszcza w kontrolach koordynowanych korzystających ze wsparcia CAATs, takich jak np. kontrola wykonania budżetu państwa, gdzie

spotykamy się z bardzo różnorodną implementacją obowiązujących przepisów dotyczących prowadzenia ksiąg rachunkowych przez dostawców systemów finansowo-księgowych. Jeszcze większa różnorodność interpretacyjna występuje w sytuacji, gdy zasady funkcjonowania systemów informatycznych nie są prawnie określone, a wynikają z innych uregulowań lub z praktyki. W takim przypadku nawet system komputerowy tego samego dostawcy nie gwarantuje jednolitości danych u różnych użytkowników.

O audytorskiej analizie danych będzie mowa przy omawianiu perspektywy typologicznej, wspomnijmy jednak, że prawie zawsze w trakcie lub w wyniku takiej analizy ma miejsce dobór próby spraw do badania bezpośredniego. Czasami dobór wynika bezpośrednio z selekcji dokonywanej w trakcie analiz, ale często jest doбором losowym z wyselekcjonowanej podpopulacji spraw. Niezależnie od zastosowanego doboru, dopiero badanie bezpośrednie dostarcza ostatecznych dowodów na występowanie nieprawidłowości. Często bowiem przyczyną stanów zidentyfikowanych w trakcie zastosowania CAATs jako nieprawidłowości okazuje się być banalna omyłka operatora, świadcząca o braku odpowiednich mechanizmów walidacji w systemie informatycznym, a nie o faktycznej nieprawidłowości. Należy również podkreślić, że tylko dobór losowy lub mieszany uprawnia do ekstrapolacji wyników, stąd też w NIK stosuje się różne metody doboru losowego spraw, przywołane w dalszej części artykułu.

Raporty pokontrolne

W ramach klasyfikacji etapów wydzielono odrębny etap sporządzania raportu z kontroli jednostkowej (wystąpienia pokontrolnego) i etap przygotowania informacji o wynikach kontroli (raport łączny z całej kontroli). Na pierwszym z powyższych etapów ma miejsce przygotowanie wystandaryzowanego raportu z badania analitycznego, a w przypadku statystycznego doboru próby – ekstrapolacja wyników badania. Z kolei drugi etap to przede wszystkim agregacja i analiza porównawcza raportów z analiz jednostkowych oraz próba dokonania uogólnienia oceny końcowej z wykorzystaniem uzyskanych wyników kontroli oraz analizy przedkontrolnej charakteryzującej cały obszar, którego kontrola dotyczyła.

Działania następcze

Ostatni etap procesu kontrolnego (działania następcze) dotyczy przede wszystkim uzupełnienia różnego rodzaju baz wiedzy (od wyników

kontroli po informacje o metadanych), które można będzie wykorzystać w przyszłości przy planowaniu kontroli.

2. Narzędzia CAATs z perspektywy typologicznej kontroli NIK

W NIK, analogicznie do typologii wprowadzonej przez INTOSAI, rozróżnia się trzy zasadnicze rodzaje kontroli: zgodności, wykonania zadań i finansową³. W każdym z tych trzech rodzajów kontroli stosuje się nieco inne metody analizy danych, a tym samym w nieco innym zakresie wykorzystuje się metody i narzędzia CAATs.

Kontrola zgodności

W przypadku kontroli zgodności mamy na ogół do czynienia z porównaniem cech danych jednostkowym z wymogami zapisanymi w :

- przepisach prawa powszechnie obowiązującego,
- zasadach, procedurach i politykach kontrolowanego podmiotu,
- zasadach dobrej praktyki,
- wymaganiach dotyczących samego systemu IT służącego do obsługi danych (mechanizmy kontrolne systemu).

Badanie dotyczy na ogół takich cech, jak kompletność, poprawność formalna, terminowość, klasyfikacja, powiązanie, jednoznaczność, ciągłość, niesprzeczność, ślad kontrolny. Szczególnie interesujące i często stosowane jest ukierunkowanie badania na identyfikację luk w mechanizmach kontrolnych systemu informatycznego obsługującego kontrolowany proces. Badanie mechanizmów kontrolnych można prowadzić na kilka sposobów, np. poprzez testowanie odporności systemu na błędy, analizę algorytmów walidacyjnych lub analizę danych wyjściowych z systemu. Zważywszy na to, że przyczyną niezadziałania mechanizmów kontrolnych może być nie tylko ich brak, ale również możliwość obejścia lub czasowe wyłączenie, analiza kompletu danych na wyjściu z systemu może okazać się najbardziej skutecznym i najprostszym w wykonaniu sposobem badania.

Kontrola wykonania zadań

Metodyki kontroli wskazują na dwa zasadnicze podejścia do realizacji kontroli wykonania zadań:

³ Patrz: Plan pracy NIK na 2016 rok, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,9894.pdf>

- podejście procesowe, nastawione na badanie adekwatności polityk i procedur wdrażanych w celu wspierania, monitorowania i oceniania wykonania zadań, albo ukierunkowane na problemy i skupiające się na analizie ich przyczyny,
- podejście pomiarowe, nastawione na pomiar wkładu, produktów, rezultatów i oddziaływań oraz na ocenę oszczędności, wydajności i skuteczności działań.

Wykorzystanie metod CAATs w **podejściu procesowym** ogranicza się do badania, na ile systemy informacyjne generują stosowne, wiarygodne i aktualne informacje pozwalające na monitorowanie stopnia realizacji zadań. W przypadku funkcjonowania systemów klasy ERP (*Enterprise Resource Planning*) badanie może sprowadzać się do jednego systemu IT. Szczególnie interesujący poznawczo jest jednak inny przypadek: badanie procesów, których elementy odzwierciedlone są w różnych systemach IT, a czasem w systemach różnych podmiotów.

Przykładem takich badań prowadzonych przez NIK z zastosowaniem programu ACL były kontrole:

- windykacji dochodów z tytułu mandatów karnych i kar administracyjnych, gdzie analizą objęte zostały bazy danych wojewodów (8), komend policji (16), oraz dane z hurtowni WHTAX (16 US), a powiązanie informacji następowało poprzez numer mandatu i numer tytułu wykonawczego;
- walidacji danych przy rozliczaniu sprawozdań przedstawianych NFZ przez świadczeniodawców: identyfikowano dane o świadczeniach medycznych i refundacji leków zrealizowanych dla osób nieżyjących (informacje o zgonach z systemu PESEL).

Podejście pomiarowe w kontroli wykonania zadań sprowadza się najczęściej do wykonania różnych analiz ekonometrycznych i statystycznych, takich jak:

- analizy wskaźnikowe,
- analiza koszt – korzyść,
- analiza opłacalności (koszt / efekt),
- analiza korelacji,
- analiza regresji,
- analiza szeregów czasowych,
- analiza porównawcza (benchmarking),
- analiza obwiedni danych (Data Envelopment Analysis).

Do analiz tego typu wykorzystuje się najczęściej narzędzia statystyczne lub analityczne, a nie klasyczne narzędzia CAATs zaliczane to grupy GAS (General Audit Software). Szereg nieskomplikowanych analiz można też wykonywać z zastosowaniem arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Excel) i jest to obecnie najbardziej rozpowszechniona praktyka w NIK.

Kontrola finansowa

Zastosowanie CAATs w kontroli finansowej można ograniczyć do typowych przeglądów analitycznych w rozumieniu standardów MSFR⁴, tzn. do:

- porównania informacji finansowych z różnych okresów,
- porównania informacji finansowych z przewidywanymi wynikami,
- porównania informacji z wielkościami standardowymi,
- analizy związków pomiędzy danymi finansowymi,
- analizy związków pomiędzy danymi finansowymi i niefinansowymi.

Jeśli jednak dysponujemy kompletem zapisów księgowych w wersji elektronicznej, to powstaje możliwość dokonania analizy pełnego zbioru danych pod kątem:

- zgodności z zasadami rachunkowości,
- terminowości i przypisania do właściwych okresów,
- poprawności danych finansowych i potencjalnych nadużyć.

Analizy takie zostały zapoczątkowane w NIK w roku 2005 ramach kontroli wykonania budżetu państwa, a w 2006 r. zostały sformalizowane w postaci szczegółowej metodyki nazwanej „FK-skan”. Opracowując metodykę badania, mieliśmy na uwadze możliwość jej implementacji przy różnych formatach i układach danych generowanych z różnych systemów finansowo-księgowych. Dlatego punktem wyjścia była treść art. 23 i art. 14 ustawy o rachunkowości, określających wymagania, jakie powinny spełniać zapisy księgowe. Kolejny etap to przyjęcie pewnego standardowego rekordu danych, wynikającego z powyższych zapisów, ale również z praktyki analiz różnych systemów finansowo-księgowych funkcjonujących w jednostkach sektora

⁴ MSRF 520. *Procedury analityczne, Międzynarodowe Standardy Rewizji Finansowej i Kontroli Jakości 2009*, t.II, Warszawa, 2010.

finansów publicznych. Rekord zawierał opcjonalne pola wychodzące poza wymogi ustawy, ale często spotykane w systemach FK.

Bazując na tych standardowych danych, uzupełnionych o dodatkowe parametry określone w polityce rachunkowości jednostki, zdefiniowano warunki selekcji zapisów pod kątem:

1. zapisów błędnych:
 - brak obligatoryjnych elementów zapisu,
 - nieczytelny opis,
 - błędne daty,
 - sprzeczne daty;
2. naruszenia zasad terminowości:
 - niewłaściwy rok księgowania,
 - niewłaściwy okres,
 - zapis po terminie sporządzenia sprawozdania,
 - przekroczenie terminów zapisanych w polityce rachunkowości,
 - zapis po dacie końcowej;
3. błędów w zakresie zgodności lub wiarygodności:
 - błędna klasyfikacja paragrafowa,
 - luki lub duplikaty w dzienniku,
 - pomijanie zasady memoriału,
 - niewłaściwa klasyfikacja vs. opis operacji gospodarczej,
 - środki trwałe poniżej wymaganej kwoty,
 - niedozwolony zapis dotyczący wydatków UE,
 - niedozwolone pary kont;
4. zapisów nietypowych:
 - w dniu wolnym od pracy,
 - w dacie dowodu (dowód zewnętrzny),
 - nietypowa sekwencja dat,
 - uwagi do daty płatności,
 - zmniejszające koszty,
 - na specyficznych kontach analitycznych.

W kolejnych latach metodyka FK-skan została rozbudowana o dodatkowe opcje analityczne, takie jak:

- statystyki księgowania w podziale na operatorów,
- raport dzienny operacji na kontach bankowych za okres (dane z systemu bankowości elektronicznej VideoTel),

- raport dzienny operacji na kontach rachunków bankowych,
- zestawienie obrotów za okres na dowolnych kontach analitycznych (definiowane segmenty i głębokość analityki),
- weryfikacja planu i wykonania wydatków wg zakładanej klasyfikacji (paragrafy) i sygnalizacja przekroczeń planu na dany dzień,
- weryfikacja wykonania i zaangażowania wydatków (sygnalizacja stanu, gdy wykonanie przekracza zaangażowanie).

Tego typu analizy prowadzone są regularnie przy badaniu ksiąg rachunkowych w ramach kontroli wykonania budżetu państwa i poprzedzają dobór próby do kontroli metodą monetarną. Statystyczny dobór próby jest obligatoryjny, a fakt dokonania badania analitycznego jest wykorzystywany przy określaniu ryzyka statystycznego. Wyselekcjonowane w FK-skan i obowiązkowo zweryfikowane zapisy traktowane są przy ekstrapolacji końcowej wyników jak próba dobrana celowo.

Warunkiem wykonania przeglądu FK-skan, ale również doboru próby metodą monetarną, jest uzyskanie danych księgowych w wersji elektronicznej. Statystyki pobierania danych w takiej wersji przez kontrolerów NIK wydają się być dość dobre: na około 200 jednostek kontrolowanych corocznie w ramach kontroli budżetowej od kilku lat uzyskujemy wskaźnik pobrania danych w wersji elektronicznej powyżej 95%, a w ostatnio osiągnął on praktycznie 100%.

3. Narzędzia CAATs w NIK z perspektywy ewolucyjnej (historycznej)

Jak już wspomniano na wstępie, początki zastosowania metod CAATs w NIK sięgają roku 2000. W latach 1999-2000 kilku pracowników NIK odbyło w Brukseli szkolenie dotyczące zastosowania programu ACL, a specjalny zespół roboczy zarekomendował program ACL do wykorzystania w kontrolach NIK. Również w roku 2000 przeprowadzono pierwsze próby wykorzystania ACL (nieodpłatna wersja udostępniona NIK przez firmę ACL Europe S.A.) do pojedynczych kontroli. Na początku 2001 r. NIK zorganizował pod egidą Komitetu Szkoleniowego EUROSAL międzynarodowe seminarium poświęcone zastosowaniu technik informatycznych w kontroli. Jesienią 2001 r. zakupiono 30 licencji ACL ver. 7.0 oraz przeszkolono 80 osób w zakresie podstaw użytkowania ACL.

Pierwsze zastosowania ACL w kontrolach koordynowanych miały miejsce w latach 2002 i 2003 i dotyczyły kontroli:

- realizacji dochodów budżetu państwa z podatku akcyzowego w latach 1999-2002 (32 urzędy skarbowe),
- ewidencji i windykacji należności z tytułu mandatów karnych kredytowanych w budżetach wojewodów (23 bazy danych zlokalizowane w Urzędach Wojewódzkich i ich delegaturach),
- powadzenia przez organy skarbowe postępowań podatkowych i kontrolnych (36 urzędów skarbowych).

W kolejnych latach wykorzystywano ACL w planowych kontrolach koordynowanych do analizy dużych zbiorów danych w urzędach skarbowych, izbach celnych, urzędach wojewódzkich, NFZ. Ponadto pojedyncze jednostki kontrolne (departamenty i delegatury NIK) wykorzystywały ACL w kontrolach jednostkowych, w tym doraźnych. W roku 2006 zaimplementowano w ACL pierwszą wersję metodyki *FK-skan* służącej do analizy danych w audycie finansowym.

Lata 2001–2003 charakteryzowały się w NIK rozwojem metodyki kontroli, w tym metodyki doboru próby, co znalazło odbicie w opracowaniu specjalnego podręcznika metodycznego zatytułowanego „Podręcznik Kontrolera”. W ślad za tym pojawiły się oczekiwania dotyczące obiektywizacji badania ksiąg rachunkowych poprzez zastosowanie statystycznego doboru próby. Ponieważ badanie ksiąg w ramach kontroli wykonania budżetu państwa obejmowało wówczas około 400 jednostek, a całość operacji musiała być przeprowadzona w ciągu maksymalnie dwóch miesięcy, to realizacja statystycznego doboru z zastosowaniem ACL była niewykonalna. Innym problemem była praktyczna możliwość zdefiniowania operatu badania w sytuacji braku precyzyjnej wiedzy o sposobie prowadzenia ksiąg rachunkowych w takiej liczbie jednostek. Stąd też pojawiła się potrzeba opracowania prostego narzędzia do losowania próby, dokumentowania jej badania oraz ekstrapolacji wyników. Narzędzie takie, o nazwie „Pomocnik Kontrolera”, powstało na przełomie roku 2002-2003, a zastosowano je po raz pierwszy we wszystkich kontrolowanych jednostkach w kontroli wykonania budżetu za rok 2002. W kolejnych latach sukcesywnie rozwijano zarówno sposób doboru próby w ramach kontroli budżetowej, jak i towarzyszące temu nowe wersje „Pomocnika Kontrolera”. Doświadczenia te opisano w

artykule zamieszczonym w czasopiśmie „Kontrola Państwowa”⁵.

Opracowanie własnego narzędzia, dostosowanego do potrzeb kontrolnych, regularnie rozbudowywanego i bez ograniczeń licencyjnych (program jest standardowo instalowany na komputerach kontrolerów) spowodowało praktyczne wyłączenie programu ACL z kontroli finansowych. Wyjątkiem są realizowane przez zespoły NIK audyty o charakterze międzynarodowym (audyt CERN i Rady Europy).

Program Pomocnik Kontrolera został rozbudowany o standardowe analizy audytorskie, ale również o specyficzną dla warunków polskich pełną analizę *FK-skan*.

Zakres funkcjonalny programu (wersja 5.5) w obszarze analiz danych zaprezentowano poniżej (Rys. 3).

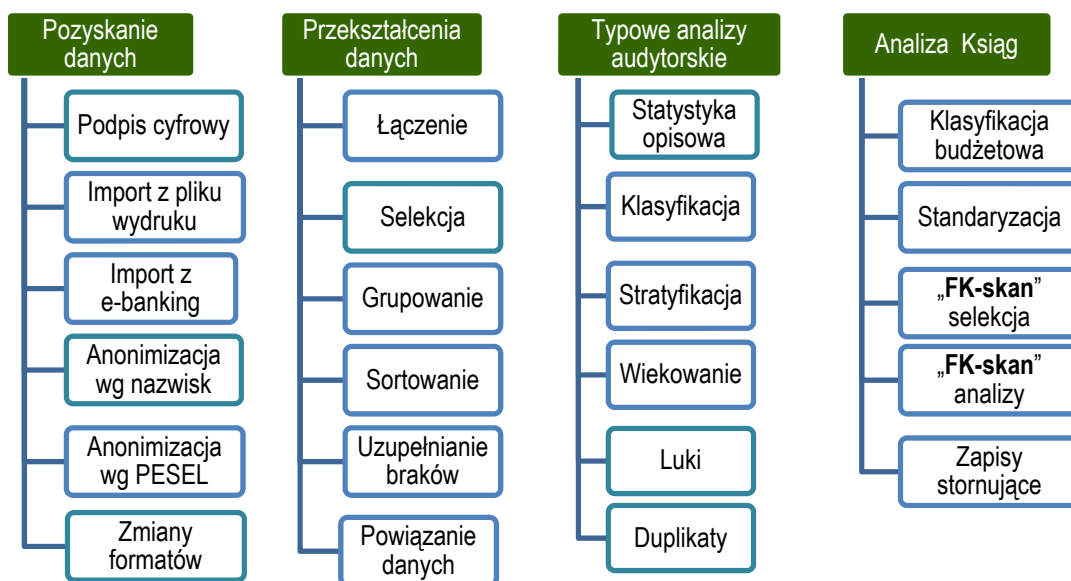
Program obsługuje dane zapisane w pliku tekstowym z separatorami. Szczegółowe omówienie funkcji analitycznych wychodzi poza zakres niniejszej publikacji, a ponadto niektóre z analiz są typowe dla narzędzi audytorskich. Z rzeczy nietypowych warto zwrócić uwagę:

- w grupie „Pozyskanie danych” – na pełną ścieżkę zalecanego postępowania (podpis cyfrowy, anonimizacja) oraz na import danych dotyczących wyciągów bankowych i przelewów z systemu bankowości elektronicznej (standard VideoTel) z anonimizacją danych „w locie” (szczególnie przydatny jest import z przelewów ze względu na zawartą w nich klasyfikację budżetową wydatku);
- w grupie „Przekształcenia danych” – na specyficzne metody uzupełniania braków danych;
- w grupie „Analiza ksiąg” – poza omawianą już standaryzacją i analizą *FK-skan*, na oznaczenie zapisów stornujących, co jest istotne przy definiowaniu populacji do losowania metodą MUS (zapisy stornujące o dużych kwotach sztucznie zawiązują obroty przy losowaniu).

W programie zaimplementowano praktycznie wszystkie standardowe metody statystycznego doboru próby, zarówno te typowo audytorskie (badanie zgodności metodą stałej próby, sekwencyjne, wykrywające, badanie wiarygodności metodą „średnio na jednostkę” i metodą MUS), jak i klasyczne metody statystyczne w losowaniu prostym, zespołowym i warstwowym w estyma-

⁵ W. Karliński: *Wykorzystanie metod statystycznych w kontrolach finansowych NIK – cztery lata doświadczeń*, „Kontrola Państwowa”, nr 1/2007.

Rys. 3. „Pomocnik Kontrolera” – funkcje analityczne



cji proporcji (frakcji) i wartości metodą średniej, różnicy lub ilorazu. Metody te wykorzystywane są zarówno przy wyznaczaniu liczebności próby (tam, gdzie to ma zastosowanie), jak i ekstrapolacji wyników.

Inną ciekawą i praktyczną grupę funkcji związaną z doбором próby stanowią różne techniki losowego doboru próby przy definiowaniu populacji z listy, z rejestrów (założenie zachowania ciągłości numeracji w rejestrach) oraz populacji zapisanej w pliku tekstowym lub Excela (opcja zawiera przydatną funkcjonalność wyboru celowego elementów do próby lub wyłączenia ich z populacji i wykorzystywana jest np. przy doborze jednostek do kontroli). Równie przydatną funkcją jest losowe mieszanie danych w celu usunięcia niebezpieczeństwa trendów przy doborze systematycznym.

Ostatnia grupa funkcji dotyczy losowania, badania i ekstrapolacji wyników próby dobieranej w standardowym badaniu ksiąg rachunkowych w ramach kontroli wykonania budżetu państwa.

Program w wersji nieco okrojonej funkcjonalnie (z wyłączeniem ostatniej grupy funkcji) jest udostępniany jednostkom sektora finansów publicznych na zasadzie porozumienia. Dotychczas program udostępniono 13 jednostkom, a specjalnie opracowana wersja angielskojęzyczna została udostępniona naczelnemu organowi kontroli Danii.

4. Podsumowanie i rekomendacje

Wykorzystanie CAATs w NIK

W zakresie kontroli finansowej zastosowanie CAATs wydaje się być zadowalające, zarówno jeśli chodzi o zakres podmiotowy (praktycznie w 100% kontroli pozyskujemy dane w wersji elektronicznej), opracowaną metodykę i narzędzia do jej realizacji, jak i przygotowanie większości kontrolerów. Problemem bywa wysiłek niezbędny do zaimportowania danych, w szczególności zapisanych w plikach pdf, oraz jakość danych w aspekcie ich przydatności do pełnych analiz FK-skan. Czynnikiem zniechęcających kontrolerów do stosowania analiz są czasem sytuacje, gdy zidentyfikowane analitycznie nieprawidłowości są w istocie błędami wprowadzania danych.

W przypadku kontroli zgodności dysponujemy wystarczającymi narzędziami do analiz audytorskich (zarówno ACL, jak i Pomocnik Kontrolera). Problemem jest natomiast brak odpowiedniej wiedzy o systemach IT kontrolowanych podmiotów, co utrudnia lub wręcz uniemożliwia skuteczne zaprojektowanie analiz w programie kontroli. Dotyczy to zarówno informacji ogólnej o systemach, jak i przede wszystkim szczegółowych informacji o gromadzonych w nich danych, pozwalających na powiązanie badanych w kontroli procesów z zasobami systemu IT. Stąd też wykorzystania CAATs w tego rodzaju kontrolach nie można uznać za satysfakcjonujące. Warto też dodać, że bardzo

często systemy IT nie gromadzą informacji o wszystkich istotnych elementach danego procesu, toteż uzyskane wyniki analiz okazują się nieprzydatne (np. w systemie ewidencjonuje się datę rozpoczęcia i zakończenia procesu, ale brak jest informacji o okresie jego wstrzymania z obiektywnych przyczyn).

W przypadku kontroli wykonania zadań, a w szczególności jej wariantu pomiarowego, wykorzystanie narzędzi analitycznych praktycznie rzadko wykracza w NIK poza analizy wskaźnikowe z zastosowaniem Excela. Stąd też jest tutaj dość duże pole do prac zarówno w zakresie metodyki, narzędzi, jak i przygotowania kadrowego. Podkreślić jednak należy, że znaczna rozbudowa metod analitycznych w tym obszarze prowadzi do wzrostu ryzyka niezrozumienia wyników analiz przez kontrolowanych, a zatem może przynieść nie tylko pozytywne efekty.

Jeśli chodzi o zastosowanie w NIK narzędzi CAATs, to zbyt mało intensywnie wykorzystywany jest w kontrolach program ACL, co po części wynika z funkcjonalności i szerokiego wykorzystania „Pomocnika Kontrolera” w kontrolach finansowych, a po części z trudności dostępu do jednolitych baz danych w innych rodzajach kontroli. Również cały obszar związany z doborem próby realizowany jest z pominięciem ACL, gdyż rozwiązania Pomocnika są tutaj dużo bardziej kompleksowe i elastyczne. Otwartym problemem pozostaje decyzja dotycząca rodzaju stosowanych narzędzi statystyczno-analitycznych i w tym obszarze testujemy aktualnie kilka rozwiązań (od standardowym pakietów statystycznych po rozwiązania Open Source).

Rekomendacje

Jako osoba zaangażowana od kilkunastu lat w prace nad wykorzystaniem narzędzi CAATs w kontrolach NIK chciałbym pokusić się o przedłożenie rekomendacji w kilku obszarach:

1. w obszarze zasobów IT kontrolowanych podmiotów sektora publicznego
 - należy zmierzać do przyjęcia systemowych uregulowań pozwalających na dostęp do informacji o użytkowanych systemach IT i gromadzonych w nich danych (jeśli nie poprzez rejestr, to przynajmniej poprzez BIP jednostek),
 - należy dążyć do wprowadzenia standaryzacji raportów z typowych systemów IT, na wzór Jednolitego Pliku Kontrolnego;
2. w obszarze rozwoju metod wsparcia informatycznego kontroli
 - cenna byłaby współpraca i wymiana doświadczeń instytucji audytorskich i kontrolnych,
 - należy popularyzować zastosowanie metod CAATs, co być może przyczyni się do rozwoju systemów monitorujących w jednostkach i poprawi jakość systemów IT;
3. w obszarze kadrowym
 - chyba nieunikniona jest specjalizacja i wsparcie udzielane kontrolerom przez specjalistów (w NIK funkcjonuje Zespół Wsparcia Informatycznego i Analitycznego Kontroli, który ma pełnić taką funkcję);
4. w obszarze narzędzi CAATs (celowo wymieniony na końcu)
 - cenna byłaby większa wymiana doświadczeń dotyczących zastosowania typowych narzędzi audytorskich (np. ACL),
 - w przypadku narzędzi analitycznych do kontroli wykonania zadań należałoby rozważyć pójście w kierunku rozwiązań Open Source, np. wykorzystanie popularnego środowiska R CRAN.

Wiesław Karliński

Wicedyrektor Departamentu Metodyki Kontroli i Rozwoju Zawodowego NIK

Koordynator Zespołu Wsparcia Informatycznego i Analitycznego Kontroli w NIK

Dyskusja podsumowująca spotkanie

Moderatorem w dyskusji podsumowującej spotkanie był wiceprezes NIK Jacek Uczkiewicz. Udział w dyskusji wzięli przedstawiciele RIO, KIBR, MF oraz NIK.

Dyskutanci zwrócili uwagę na przełomowe znaczenie planowanego wdrożenia jednolitego pliku kontrolnego dla skutecznego wykorzystania narzędzi informatycznych w kontroli przedsiębiorców przez organy podatkowe. Podkreślono jednak, że analogicznie jak w stosunku do przedsiębiorców, należałoby prowadzić prace – w tym na poziomie legislacyjnym – dotyczące standaryzacji raportów z systemów informatycznych służących do obsługi finansowej jednostek sektora finansów publicznych, zwłaszcza że w stosunku do tej grupy jednostek wprowadzenie jednolitego standardu powinno być łatwiejsze do realizacji.

Podkreślono, że skutecznym rozwiązaniem jest nie tyle wdrożenie jednolitych aplikacji, ile określenie jednolitych formatów, do których dostosowałby się rynek oprogramowania.

Przedstawiciele Ministerstwa Finansów zasignalizowali, że prowadzone są prace koncepcyjne nad systemem pozwalającym na pobieranie danych z systemów finansowo-księgowych państwowych jednostek budżetowych i ich analizę w trybie dziennym.

Z dyskusji wynikało, że instytucje reprezentowane na spotkaniu są świadome znaczenia, jakie ma wykorzystanie narzędzi CAATs zarówno dla kontrolerów (ułatwienie kontroli), jak i kontrolowanych (upublicznienie wyników analiz prowadzonych na pełnych zbiorach danych).

Dyskutanci zwrócili przy tym uwagę na analogiczne problemy, z jakimi borykają się instytucje kontrolne chcące korzystać z narzędzi CAATs. Dotyczą one w szczególności technicznych aspektów dostępności danych w wersji elektronicznej. Problem i wyzwanie zarazem stanowi ponadto odpowiednie przygotowanie kadry kontrolerów i audytorów do sprawnego posługiwania się narzędziami CAATs.

W trakcie dyskusji zwrócono również uwagę na występowanie problemów dotyczących zgodności danych i dowodów elektronicznych z obowiązuj-

ącymi przepisami. Dotyczy to głównie zgodności systemów księgowości komputerowej z wymogami ustawy o rachunkowości. Z jednej strony producenci systemów księgowości elektronicznej w bardzo różnorodny sposób interpretują zapisy ustawy, z drugiej zaś, zdaniem niektórych dyskutantów, same przepisy nie zawsze nadążają za nowymi rozwiązaniami technologicznymi.

Uczestnicy podkreślali, że istnieje potrzeba szerszej współpracy różnych instytucji wspierających wykorzystanie narzędzi analitycznych w audycie i kontroli. Współpraca taka byłaby celowa w obszarach:

- opracowywania nowych rozwiązań prawnych i technicznych (warto, aby jednostki przygotowujące rozwiązania korzystały z propozycji i pomysłów środowisk audytorów i kontrolerów, zapraszając ich do współpracy),
- opracowania skutecznych metod audytorskiej analizy danych (warto doskonalić warsztaty audytorskiej analizy danych poprzez kontakty robocze, spotkania warsztatowe, forum dyskusyjne służące do wymiany poglądów i pomysłów).

Podsumowując spotkanie, wiceprezes NIK Jacek Uczkiewicz podkreślił wagę zgłaszanych podczas dyskusji wniosków środowiska audytorów i kontrolerów stosujących CAATs, zwracając równocześnie uwagę na szerszy wymiar sprawy, jakim jest popularyzacja w administracji publicznej wyników badań audytu zewnętrznego i wewnętrznego uzyskanych dzięki zastosowaniu najlepszych współczesnych metod informatycznych.