



You have downloaded a document from
RE-BUŚ
repository of the University of Silesia in Katowice

Title: Metodologiczne problemy prowadzenia audytu informacji

Author: Materska Katarzyna

Citation style: Katarzyna Materska. (2011). Metodologiczne problemy prowadzenia audytu informacji. "PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej" T. 19, nr 1-2 (2011), s. 11-19

© Korzystanie z tego materiału jest możliwe zgodnie z właściwymi przepisami o dozwolonym użytku lub o innych wyjątkach przewidzianych w przepisach prawa, a korzystanie w szerszym zakresie wymaga uzyskania zgody uprawnionego.



UNIwersytet ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Katarzyna MATERSKA

Uniwersytet Warszawski, WARSZAWA

Metodologiczne problemy prowadzenia audytu informacji

Przez wielu badaczy audyt informacyjny sytuowany jest jako kluczowe podejście do efektywnego zarządzania informacją w organizacjach. W referacie zaprezentowano cztery najczęściej cytowane metodologie prowadzenia audytu informacji. W celu przeprowadzenia analizy porównawczej wyróżniono i zastosowano trzy wskaźniki: wszechstronność metodologii, zastosowalność oraz użyteczność. W rozważaniach nad rolą i zakresem audytu informacji wykorzystano „Macierz zakresu audytu informacji” zaproponowaną przez Buchanan & Gibb (2007). Rozważono także umiejętności wymagane do prowadzenia audytu informacji.

Methodological problems of conducting the information audit. Numerous researchers take the information audit as a key approach to effective information management in organizations. The study presents four most often cited methodologies of conducting the information audit. In order to perform a comparative analysis three indexes have been distinguished and applied: methodology comprehensiveness, applicability and usefulness. In the discussion on the role and scope of the information audit “the information audit scope matrix” as proposed by Buchanan & Gibb (2007) is used. The skills required to conduct the information audit are also discussed.

1. Audyt informacji w strategii informacyjnej organizacji

Na potrzeby proponowanych rozważań warto przypomnieć definicję audytu informacyjnego¹. ASLIB KIMNET (Aslib Knowledge and Information Management Network)² określa audyt informacji jako systematyczne badanie wykorzystania informacji, zasobów i przepływów informacji, obejmujące zarówno ludzi, jak i istniejące dokumenty, w celu ustalenia stopnia w jakim przyczyniają się do osiągnięcia celów organizacji.

Podobne podejście reprezentują autorzy metodologii dotyczących audytu informacyjnego powstałych po 2000 roku – [5], [10].

Wczesne definicje audytu informacyjnego (AI) – pochodzące z końca lat siedemdziesiątych oraz osiemdziesiątych XX wieku – skupiały się na statycznym identyfikowaniu formalnych źródeł informacji z naciskiem na zarządzanie dokumentami [4]³. Nowsze metody prowadzenia AI rozszerzają swoje podejście o widzenie organizacyjnej perspektywy (prowadzenie

analizy organizacyjnej), szerokie spektrum informacyjnych zasobów, mapowanie przepływów informacji oraz zainteresowanie systemami informacyjnymi.

Audyt informacyjny rozumiany jako cykliczny, zaplanowany proces ma na celu: uświadomienie wartości informacji i dzielenia się nią; identyfikację potrzeb informacyjnych organizacji, jej różnych działów i specyficznych potrzeb indywidualnych pracowników; identyfikację luk informacyjnych; kompleksowe badanie obiegu informacji w przedsiębiorstwie; wizualizację (ang. *map*) przepływów informacji i barier w jej przepływie; określenie zasobów informacyjnych orga-

¹ Przybliżenie charakterystyki audytu informacyjnego – zob. K. Materska [6], [7].

² Wiosną 2010 roku ASLIB przejęty został przez wydawnictwo Emerald. Autorce artykułu nie udało się ustalić w jakich ramach działa obecnie zespół znany jako KIMNET. Często podawana w literaturze strona [www: http://www.kimnet.org.uk](http://www.kimnet.org.uk) nie istnieje.

³ Audyt informacyjny jest procesem odkrywania, monitorowania i ewaluacji przepływu informacji i jej zasobów w organizacji, w celu implementacji, utrzymywania i doskonalenia organizacyjnego zarządzania informacją.

nizacji, identyfikację tworzonej informacji i ocenę jej wartości dla organizacji; lokalizowanie punktów „produkcji” informacji, określania metody jej tworzenia i przetwarzania, a także kanałów przepływu, przegląd wykorzystania wewnętrznych źródeł informacji, ocenę ich wartość i możliwości „usprawnienia”; przegląd wykorzystania informacji zewnętrznej i propozycję efektywniejszego jej wykorzystania, dostarczania orientacji czy gromadzone dane są zgodne z polityką i kulturą organizacyjną firmy; diagnozę problemów związanych z komunikacją formalną w organizacji; charakterystykę technologii wykorzystywanych do gromadzenia i przetwarzania i rozpowszechniania danych; określenie korzyści płynących z usprawnienia obiegu informacji w przedsiębiorstwie (można je podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne).

W kontekście dogłębnej analizy warunków wewnętrznych i zewnętrznych badanej jednostki najczęściej diagnozowane są następujące elementy: systemy zarządzania dokumentami, systemy organizacji i przepływu pracy, systemy wspomagania komunikacji wewnętrznej, systemy wspomagania pracy grupowej, poziom implementacji narzędzi umożliwiających zdalną komunikację, badana jest również kultura organizacyjna

Na takiej podstawie znacznie łatwiej formułować jest organizacji własną politykę informacyjną. Z powodu niedoszacowania strategicznego znaczenia informacji i powiązanych z nią technologii w wielu organizacjach obserwuje się słabość planowania i niewykorzystanie potencjału zasobów oraz IT. Można uznać, że AI jest wstępem do budowania strategii informacyjnej w organizacji. AI inwentaryzuje zasoby oraz, co ważne, dokonuje kluczowej analizy organizacyjnej. Earl (2000) wymienia cztery zasadnicze komponenty strategii informacyjnej. Składają się na nią: technologie informacyjne, systemy informacyjne, zarządzanie informacją oraz informacyjne zasoby. Buchanan i Gibb zauważają jednak, że określenie ostatniego komponentu „zasoby informacyjne” (*information resources*) jest w tym przypadku (w zestawieniu z technologią i systemami) niefortunne, gdyż zwykle „zasoby informacyjne” pojmowane są bardzo szeroko i odnoszą się do personelu informacyjnego, technologii, systemów i ich zawartości/treści (*content*). Dlatego proponują bardziej odpowiedni termin: *content strategy*. Niemniej jednak propozycja Earl’a jest ważna ze względu na rozróżnienie pomiędzy technologiami, które dostarczają wsparcia infrastrukturalnego, systemami, które wspierają procesy biznesowe, informacją, która generowana i konsumowana jest w organizacjach oraz roz-

pięte ponad wszystkim zarządzanie wszystkimi tymi zasobami [2].

2. Metody prowadzenia audytu informacyjnego

Podobnie jak nie istnieje jedna definicja audytu informacyjnego, nie istnieje jeden powszechnie akceptowany model procesów audytu informacyjnego. Wiąże się to ze wzmiankowaną wyżej różnorodnością struktury, natury i uwarunkowań działania organizacji, które istotnie determinują plan audytu. Zakres i projekt audytu wyznaczane są przez postawiony cel, wielkość i strukturę organizacji, obszar organizacji objęty audytem (cała firma, dział), dostępny czas, dostępne środki oraz to, czy audyt przeprowadzany jest po raz pierwszy, czy też nie [13], [10].⁴

Szeroko nakreślony katalog zadań audytu informacyjnego powoduje, że w literaturze przedmiotu wyróżnia się kilkanaście głównych metod. Ujawnia się przy tym brak jednolitych metod i technik przeprowadzania audytu informacyjnego. Najpopularniejsze i najczęściej cytowane w literaturze obecnie koncepcje to: *InfoMap* (C.F. Burk and D.W. Horton, 1998), *Information flow analysis* (E. Orna, 1990, 1999), *Integrated Strategic Approach* (S. Buchanan and F. Gibb, 1998) oraz *Information audit* (S. Henczel, 2001).

2.1. Burk and Horton (1988) – *InfoMap*⁵

Wymienieni autorzy stworzyli w 1988 r. pierwszą szczegółową metodologię AI do szerokiego stosowania. W przeciwieństwie do poprzedzających ją wąsko dedykowanych narzędzi, metodologia ta krok po kroku prowadzi do odkrywania/identyfikowania i oceny organizacyjnych zasobów informacyjnych (IRE – *Information Resource Entities*) oraz mapowania informacji (z wykorzystaniem narzędzia *InfoMap*). Koncepcja opiera się na założeniu, że informacja stanowi podstawowy zasób organizacji. Zaproponowana przez Burk’a i Horton’a metodologia jest wysoce ustrukturyzowana, prowadzi do stworzenia inwentarza zasobów informacyjnych w powiązaniu ze strukturą, funkcjami i stylem zarządzania w firmie. Koncepcja wsparta analizą kosztową wskazuje na silne i słabe strony określonych zasobów informacji w organizacji.

⁴ Więcej na temat początków, rozwoju oraz zastosowań audytu informacyjnego zob. np. w publikacjach Elizabeth Orna [8], [9], [10], [11].

⁵ Metodologia znana jest także pod nazwą *Information Resource Entities*.

Audyt informacji przebiega w czterech głównych etapach:

1. *Przegląd*: podstawa informacyjnych zasobów informacyjnych organizacji identyfikowana jest poprzez wywiady z pracownikami oraz kwestionariusze ankiety.
(identyfikacja Information Resource Entites, analiza obiegu informacji w przedsiębiorstwie, charakterystyka wewnętrznych platform komunikacyjnych)
2. *Koszt/wartość*: zidentyfikowane zasoby mierzone są z wykorzystaniem wskaźników kosztowych i wartości. Stosunek kosztów do możliwych zysków
3. *Analiza*: korporacyjny poziom zasobów oznaczany jest poprzez mapowanie indywidualnych zasobów informacyjnych połączonych ze strukturą, funkcjami oraz zarządzaniem organizacją.
4. *Synteza*: mocne i słabe strony informacyjnych zasobów organizacji konfrontowane są z celami organizacji.

Głównym zadaniem InfoMap jest odkrywanie i inwentaryzacja organizacyjnych zasobów. Podejście to opiera się na ocenie indywidualnych użytkowników w organizacji, którzy identyfikują źródła z których korzystają, bez wskazywania w jaki sposób owe źródła są użytkowane. Zależność od perspektywy użytkownika może kreować poważny problem na tym etapie analizy. Realna ważność źródeł dla potrzeb organizacji może bowiem być niejasna, skoro może różnić się w ocenie poszczególnych użytkowników. Inną słabością tej metody jest ograniczona analiza organizacji (jej planów i celów) oraz jej środowiska. Konsekwencją takiego rozwiązania metodologicznego jest brak organizacyjnego kontekstu, któremu przecież zasoby informacyjne są podporządkowane. Uznaje się, że metoda jest odpowiedniejsza dla „dojrzałych” organizacji [12], [3].

Metodologia oferuje mocno krytykowane podejście typu „dół-góra” (*bottom-up*). Wszystkie pozostałe przedstawione w niniejszym artykule są metodologiami typu góra-dół (*top-down*), co oznacza, że ich ogólne założenia tworzone są odgórnie przez kierownictwo organizacji i zespołu ds. audytu.

2.2. E. Orna (1999) – *Information Flow Analysis*

W modelu autorstwa Liz Orna (w przeciwieństwie do InfoMap Burka i Hortona) punkt wyjściowy rozważań stanowi analiza struktury pracy przedsiębiorstwa/organizacji i kultura organizacyjna. Oprócz iden-

tyfikowania zasobów informacyjnych firmy autorka położyła nacisk na kontrolę kanałów przepływu informacji (badane są zależności pomiędzy kanałami komunikacji: pracownik – pracownik oraz pracownik – jednostka organizacyjna). Końcowym efektem przyjętej metodologii powinna być organizacyjna polityka informacyjna (nie jedynie inwentarz zasobów, jak w InfoMap).

Przyjęta przez autorkę metodologia rozwinęła się w 10 etapów:

- 1) Analiza wpływu/implikacji kluczowych celów biznesowych na problemy informacji w organizacji – obejmuje przeprowadzenie wstępnego przeglądu potwierdzającego strategiczne i operacyjne kierunki działalności firmy;
- 2) Zapewnienie wsparcia i zasobów od kierownictwa organizacji – uzyskanie przychylności kierownictwa firmy na przeprowadzenie audytu;
- 3) Uzyskanie pomocy ze strony osób pracujących w organizacji – uzyskanie szerszego zaangażowania organizacyjnego;
- 4) Planowanie audytu – planowanie projektu, wybór zespołu, narzędzia i techniki selekcji;
- 5) Przeprowadzenie audytu (*finding out*) – identyfikacja zasobów informacyjnych i przepływów informacji, z jednoczesnym oszacowaniem kosztów i wartości zasobów;
- 6) Interpretacja wyników – analiza wyników oparta na ocenie jak jest i jak być powinno;
- 7) Prezentacja wyników kontroli oraz wskazanie kierunku działania – przygotowanie raportu;
- 8) Wdrożenie zmian – wykreowanie polityki informacyjnej oraz rekomendacji wpływających z audytu;
- 9) Monitorowanie efektów – pomiar zmian;
- 10) Powtórzenie od początku procesu kontroli – ustanowienie audytu jako regularny cykliczny tryb postępowania [8].

Niewątpliwie godne uwagi w tej metodzie są analiza organizacyjna oraz mapowanie przepływów informacyjnych, uznane za jedno z najlepszych w obecnie istniejących metodologiach audytu. Za jej słabość uznaje się brak niektórych praktycznych narzędzi i technik wymaganych do przeprowadzenia kilku etapów [3], [12]. Jednak w 2004 r. E. Orna rozwinęła swoją koncepcję dodając kolejne przykłady podejścia do przeprowadzenia audytu informacyjnego. Uznała, że jest on sztuką postawienia właściwych pytań dla określenia ‘Jak jest?’ (Gdzie jesteśmy?) w odniesieniu do tego ‘Jak być powinno?’ (Dokąd zmierzamy?).

Tab. 1. Zasadnicze pytania audytu informacyjnego według E. Orna

Jak jest?	Jak powinno być?
1. Co aktualnie wiemy?	1. Co organizacja powinna wiedzieć, by z sukcesem osiągnąć swoje cele? Czy mamy świadomość tego, co chcemy osiągnąć? [pytanie o misję współczesnej nauki]
2. Jakie zasoby aktualnie posiadamy?	2. Jakie zasoby informacji są potrzebne, by upewnić się, że posiadana wiedza jest właściwa dla efektywnego działania?
3. Jak ludzie aktualnie z nich korzystają?	3. Jak ludzie w organizacji, i spoza organizacji, powinni ze sobą współpracować w wykorzystywaniu informacji?

Źródło: Na podst. E. Orna [9].

Podejście od „jak jest?” do „jak powinno być?” generuje wskazówki i instrukcje do stworzenia strategicznej polityki informacyjnej w organizacji.

2.3. Buchanan i Gibb (1998) – *Integrated Strategic Approach*

Autorzy podjęli próbę stworzenia uniwersalnego modelu audytu informacji. Zaproponowany proces podzielono na pięć głównych części:

1. *Promocja* (wstępna analiza sytuacji firmy, formułowanie problemów, prezentacja możliwych korzyści z prawidłowo przeprowadzonego audytu);
2. *Identyfikacja* (misja firmy, główne priorytety działania, otoczenie firmy, struktura wewnętrzna firmy, kultura organizacyjna, kanały przepływu informacji, źródła informacji, platformy komunikacji wewnętrznej);
3. *Analiza* (badanie efektywności przepływu informacji, jakość procesu produkcji informacji, nadawcy i odbiorcy informacji, stworzenie raportu końcowego, wskazanie słabych i mocnych stron form komunikacji w firmie, zalecenia możliwych modyfikacji);
4. *Rachunek/korzyść* (badanie wartości informacji, wartość kompetencji pracowników – do analizy zaleca się trzy metody – Activity based costing [ABC], Output based specification [OBS], Glazier's model);
5. *Synteza* (podsumowanie wyników pracy w dwóch raportach: raport z przebiegu audytu wraz z rekomendacjami, raport zawierający ogólną strategię

informacyjną przygotowana na bazie wyników audytu) [1].

2.4. S. Henczel (2001) – *Information Audit*

Naszkiecowane poniżej etapy audytu informacji według S. Henczel, w których wykorzystuje swoje bibliotekarskie doświadczenie, to: 1. planowanie; 2. zbieranie danych; 3. analiza danych; 4. ocena danych; 5. zakomunikowanie rekomendacji 6. implementacja rekomendacji; 7. audyt informacji jako kontinuum.

1. *Planowanie* (podjęcie decyzji jaki obszar objęty zostanie audytem – cała organizacja, czy też wybrane fragmenty jej struktury; wybranie metodologii pracy, zastanowienie się od kogo i w jaki sposób zebrane zostaną dane; przemyślenie sposobów i kanałów komunikowania się z pracownikami organizacji przed, w czasie i po audycie).

Nie można przecenić wartości etapu planowania. Wiąże się on ze zrozumieniem w jaki sposób funkcjonuje organizacja i co ma zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia przez nią sukcesu. Istotne na tym właśnie etapie jest uświadomienie sobie dlaczego przeprowadzany jest audyt, jakie są jego cele. Czego oczekuje organizacja? Duże znaczenie dla powodzenia przedsięwzięcia ma przekonanie kadry menedżerskiej, by udzieliła zespołowi prowadzącemu audyt daleko idącego wsparcia. Warto dodać, iż zespół ten może być rekrutowany spośród pracowników organizacji lub może stanowić go zespół zewnętrznych ekspertów pracujących na zlecenie.

2. *Zbieranie danych* – dane należy zbierać zgodnie z określonymi celami – dotyczy to m.in. ich ilości, zawartości i formatu. Mogą być pozyskiwane metodą kwestionariusza, ustrukturyzowanego wywiadu indywidualnego lub grupowego, obserwacji jak ludzie realizują zadania informacyjne, nieformalnych spotkań grup roboczych w celu zidentyfikowania kluczowych problemów, badania i analizy dokumentów oraz baz danych używanych do przenoszenia informacji.

3. *Analiza danych* – w trakcie tego procesu identyfikuje się przykładowo: luki informacyjne, dublowanie się informacji oraz nadmiarowe jej dostarczanie, informację złej jakości oraz źródła nieodpowiednie dla potrzeb organizacji i jej członków.

Analiza może mieć charakter ogólny lub też może być prowadzona w kontekście znaczenia strategicznego. Może także przybrać formę tworzenia mapy przepływów informacyjnych, która może stać się podstawą modelu przekazywania wiedzy (wskazania gdzie wie-

dza jest tworzona, gdzie jest potrzebna i którędy przepływa – jeżeli przepływa). Wizualna reprezentacja przepływów informacji często pozwala łatwiej wychwycić wąskie gardła i nieefektywne miejsca (dużo informacji wejściowej, ale bardzo mało wyjściowej), miejsca zatrzymywania wiedzy (zbyt dużo informacji wchodzącej do pojedynczego punktu dystrybucji), martwe punkty (dużo informacji wejściowej i żadnej wyjściowej), nadmiarowe dostarczanie informacji (usługi dostarczane, ale nie wymagane), luki (nie dostarczane są zasoby krytyczne), nierówności w dostarczaniu informacji (istnieją osoby bardziej uprzywilejowane).

4. *Ocena danych* – w wyniku analizy zebranych danych wskazane zostają problemy i możliwości informacyjne. Wymagają one interpretacji i oceny w kontekście konkretnych uwarunkowań organizacji. Nie wszystkie problemy poddane zostają dalszej ewaluacji z uwagi na niewystarczające zasoby organizacyjne (ludzkie, finansowe, techniczne lub inne). Aby ocenić wykonalność i opłacalność zajęcia się problemami należy postawić szereg dodatkowych pytań, np. Czy problem ma znaczenie strategiczne? (Czy wpływa na osiągnięcie celów organizacji?), Czy istnieje konkretna przyczyna problemu?, Jakie są implikacje finansowe proponowanych przeobrażeń? Jakie alternatywy istnieją? Jakie są następstwa sugerowanych zmian?

Jest prawdopodobne, że dla rozwiązania określonego problemu istnieje więcej niż jedno rozwiązanie. W takim przypadku wskazuje się najbardziej odpowiednie. Ważne jest, by rekomendacje były realistyczne, osiągalne i wykonalne.

5. *Komunikowanie rekomendacji* – ważne jest by zmiany komunikować w pozytywny sposób (wyjaśniając pracownikom ich znaczenie) i by zapewnić wsparcie ich implementacji ze strony kadry zarządzającej. Najbardziej powszechną metodą komunikowania rezultatów i rekomendacji audytu informacyjnego są pisemne raporty oraz prezentacje ustne. W grę mogą także wchodzić seminaria, warsztaty, biuletyny i gazetki w formie tradycyjnej lub elektronicznej (np. w intranecie lub na stronie www organizacji).

6. *Implementacja rekomendacji* – by osiągnąć zamierzone efekty dobrze jest przygotować plan implementacji, mając na uwadze, że jedna zmiana w organizacji pociąga za sobą kolejne. Program implementacji musi uwzględniać charakter rekomendacji oraz ich wpływ na jednostki i grupy w organizacji. Chodzi o to, by maksymalnie ułatwić zmiany i zminimalizować sprzeciw.

7. *Kontynuacja* – jest bezzasadne, by zatrzymać się na wynikach pierwszego audytu, który jest tylko migawką relacji organizacja – informacja. Pierwszy audyt jest znakomitą podstawą do aktualizacji obrazu zmieniającej się organizacji, jej potrzeb informacyjnych, wymaganych źródeł itp. Każdy kolejny audyt nie musi być prowadzony według tego samego schematu czy metodologii – może koncentrować się na wybranej części (lub grupie) organizacji, obszarze geograficznym, wybranej funkcji. Ważne jest, by dopasowywał się do założonych celów [5].

Ze wszystkich wyżej etapów różnych metodologii wyłaniają się podstawowe obszary badań w projekcie audytu:

1. Informacja (zawartość i nośniki), którą posiada organizacja – w wersji papierowej, komputerowej i w umysłach tych, którzy z nią pracują.
2. Sposoby wykorzystywania informacji dla osiągnięcia celów (przepływy i interakcje).
3. Ludzie zaangażowani w korzystanie z informacji.
4. Narzędzia, którymi się posługują w pracy z informacją (od najprostszych indeksów do zaawansowanych technologii, aplikacji i systemów).
5. Kryteria oceny kosztów i wartości informacji (sposób szacowania efektywności kosztowej informacji).
6. Organizacja – jako kontekst funkcjonowania informacji.

3. Porównanie metodologii audytu informacyjnego

W celu przeprowadzenia analizy porównawczej czterech naszkicowanych podejść teoretycznych do przeprowadzenia audytu informacyjnego przyjęto trzy kryteria:

- wszechstronność, rozległość – konceptualna, logiczna i strukturalna kompletność każdego z podejść,
- stosowalność – stosowalność i zakres każdego podejścia, zdolność dopasowania podejścia do indywidualnych wymagań organizacji,
- użyteczność – łatwość, z którą dana metoda może być przyjęta i zastosowana [3].

3.1. Wszechstronność

Trudność w przeprowadzeniu analizy porównawczej stanowi brak punktu odniesienia, tzn. nie istnieje standardowy, uzgodniony i ogólnie przyjęty model, do

którego można by przyrównać inne proponowane metodologie. W celu rozwiązania tego problemu wykorzystano pomysł Buchanan'a i Gibb'a (2008) i na podstawie zestawienia wszystkich etapów w omawianych czterech metodach zgrupowano identyczne lub podobne aktywności w siedem metodologicznych etapów postępowania, jak następuje:

1. Organizacja (*setup*): planowanie projektu, przygotowanie pola badań, zatwierdzenie, komunikacja w organizacji oraz wstępna analiza;
2. Przegląd/analiza (*review*): analiza strategiczna (wewnętrzna i zewnętrzna), analiza organizacyjna (kulturowa);
3. Badanie (*survey*): badanie użytkowników informacji, identyfikacja i zinventaryzowanie zasobów informacyjnych, mapowanie przepływów informacji;
4. Rachunek (*account*): koszty, korzyści biznesowe i/lub wartość zasobów informacyjnych;
5. Analiza (*analyse*): analiza wyników;
6. Raport (*report*): wytworzenie i rozpowszechnienie wniosków i rekomendacji audytu;
7. Wskazówki (*guide*): polityka zarządzania informacją w organizacji i/lub rozwijanie strategii informacyjnej, implementacja rekomendacji, ustawienie audytu informacyjnego jako cyklicznego procesu, monitorowanie i kontrola [3].

Zastosowana procedura pozwoliła na porównawcze zobrazowanie etapów branych tu pod uwagę metod, co pokazano w Tab. 2.

Tab. 2. Porównanie metodologii audytu informacyjnego

	1. Przygotowania	2. Przegląd	3. Badanie	4. Szacunki	5. Analiza	6. Raport	7. Wskazówki
Burk & Horton			1	3	2	4	
Buchanan & Gibb		1	2	3	4	5	5
Orna	2-4	1	5	6	7	7	8-10
Henczel	1	2	2	3-4	3-4	5	6-7

Źródło: Na podstawie Buchanan, Gibb [3].

Graficzne odwzorowanie, chociaż uproszczone, pozwala z łatwością dostrzec, że np. Burk i Horton skoncentrowani są na zasadniczych zadaniach audytu informacyjnego, pomijają natomiast fazę przygotowań, przeglądu strategicznego i organizacyjnego a także kwestie polityki i rozwoju strategii informacyjnej firmy po przeprowadzeniu audytu. Buchanan i Gibb pomijają wprawdzie fazę przygotowań, ale podobnie jak Orna i Henczel stosują podejście góra-dół (top-down). Naj-

bardziej zbliżone do siebie są modele E. Orna i S. Henczel, chociaż widać, że Orna stosuje wstępny przegląd organizacji przed przygotowaniem i planowaniem dalszych działań audytu.

3.2. Stosowalność

Stosowalność w przyjętym tu sensie oznacza zdolność audytu informacyjnego do wyjścia naprzeciw szerokiemu spektrum wymagań organizacyjnych. Przyjęta metodologia audytu bowiem nie powinna ograniczać organizacji w przeprowadzeniu audytu, ale raczej wskazywać elementy do badania i zadania do włączenia.

Ta miara łączy dwa kryteria:

- Zastosowanie (*application*) – zdolność metody do zajęcia się każdym elementem i perspektywą AI, tak jak zdefiniowane one zostały w macierzy zakresu audytu (*scope matrix*).
- Elastyczność (*flexibility*) – zdolność metody do dopasowywania się do któregośkolwiek elementu lub perspektywy – w wymaganym zakresie.

3.2.1. Zastosowanie (*application*):

W artykule Buchanan'a i Gibb'a [2] zakres AI wyznaczony jest przez cztery elementy (zarządzanie, technologia, systemy oraz treść)⁶ oraz trzy perspektywy – wymiary organizacyjne (strategiczny, procesowy oraz zasobowy). Wymienione elementy pozwalają skoncentrować się na wyraźnie nakreślonych elementach, w zależności od wymagań organizacyjnych. W tak zary-

sowaną macrycę AI wpisano omawiane w artykule cztery omawiane metodologiczne podejścia do prowadzenia AI (zob. Tab.3.).

Dane ilustrują zdolność każdej z przyjętych metodologii do reprezentowania konkretnych elementów z obszaru AI. Jak widać, metoda Burka and Hortona

⁶ Elementy zaczerpnięte zostały przez Buchanana i Gibba z taksonomii strategii informacyjnej Earl'a (2000) – podają za [3].

(1988) ma największe zastosowanie z uwzględnionych tu metod, wykazując zdolność odniesienia się do wszystkich czterech elementów audytu tylko z poziomu perspektywy zasobowej (z założenia jest metodą bottom-up i nie uwzględnia analizy organizacyjnej, z której odgórnie – od kierownictwa firmy – wypływają zadania dla audytu).

Tab. 3. Macierz audytu informacyjnego

	Zarządzanie	Technologia	Systemy	Treść
Strategiczny	*@ +	*@ +	*@ +	*@ +
Procesowy				
Zasobowy	& *@ +	& *@ +	& *@ +	& *@ +

Burk & Horton (1988) &; Buchanan & Gibb (1998) *; Orna (1999) @; Henczel (2001) +

Źródło: Na podstawie Buchanan, Gibb [3].

Rzuca się także w oczy brak planowanych działań w obszarze procesowym we wszystkich metodologiach. I chociaż Buchanan i Gibb, Orna oraz Henczel uwzględniają w swoich propozycjach mapowanie (odwzorowanie) przepływu informacji, to jednak żadna z nich nie obejmuje explicite zadań i aktywności nastawionych na modelowanie procesów informacyjnych.

3.2.1. Elastyczność modeli (flexibility)

Elastyczność pojmowana może być jako 1). zdolność do przesuwania lub poprawiania etapów poszczególnych metodologii – w zależności od zdefiniowanych wymagań. 2). zdolność adaptacji do zakresu wymagań organizacyjnych. Obydwa aspekty znajdują się powinny we wstępnych poczynaniach przygotowawczych audytu (*setup*).

Zarówno Orna jak i Henczel proponują etapy wprowadzające (*setup*), gdy tymczasem Burk i Horton oraz Buchanan i Gibb je pomijają. Jednak we wszystkich czterech podejściach metodologicznych autorzy podkreślają, że ich metodologia może być dopasowywana do indywidualnych wymagań, ale nie podają konkretnych wskazówek i wytycznych. Orna wręcz rekomenduje swoją metodę jako podejście zorientowane na projekt, w którym punktem wyjścia jest to, że informacja posiada wysoką wartość strategiczną i wysoki potencjał tworzenia wartości dodanej w organizacji.

S. Henczel, która uważa, że audyt powinien obejmować całą organizację, dopuszcza pilotażowe projekty w zakresie audytu w wybranych jednostkach organizacyjnych firmy.

4. Użyteczność modeli

Użyteczność definiowana jest w standardzie ISO 9241-11 (1998) jako: stopień w jakim produkt może być użytkowany przez określonych użytkowników aby osiągnąć określone cele z efektywnością, skutecznością i satysfakcją w określonym kontekście użycia. Oczywiście, niezwykle ważna jest satysfakcja użytkownika [3].

Jednym z najlepszych wyznaczników użyteczności metod AI byłyby studia przypadków. Jednak analiza przeprowadzona przez Buchanana i Gibba [3] prowadzi do wniosku, że większość opisanych przypadków nie dostarcza wystarczających danych do oceny użyteczności metodologicznych podejść do AI.

4.1. Umiejętności audytorów

Inną metodą testowania użyteczności modeli może być zestaw umiejętności wymaganych do przeprowadzenia audytu. Wszyscy autorzy zgodnie podkreślają, że do prowadzenia audytu informacyjnego wymagane jest multidyscyplinarne podejście, które np. Buchanan i Gibb definiują poprzez wymagania w zakresie: zarządzania projektami, analizy strategicznej, analizy systemów, statystyki oraz rachunkowości. Oczywiście, część zadań może być dzielona pomiędzy członkami zespołu do spraw audytu, ale i tak wymagania w stosunku do głównego audytora pozostają znaczące.

W omawianych czterech metodach podstawowe wymagania są dosyć podobne, różnice zaznaczają się przede wszystkim w obszarze przeglądu oraz rachunku korzyści i wartości informacji. I tak;

Burk i Horton [4] nie uwzględniają etapu strategicznej i organizacyjnej analizy oraz korzystają raczej z prostych współczynników szacowania kosztów i wartości niż z formalnych metod rachunkowych (choć doradzają umiejętności w tym zakresie). Buchanan i Gibb [1] włączają pogłębioną analizę strategiczną oraz formalny etap księgowości. Orna [8] także włącza pewien stopień analizy strategicznej, z większym naciskiem na analizę organizacyjną (struktura, zarządzanie, filozofia itd.). Uwzględnia również liczenie kosztów, ale w odróżnieniu od oficjalnego podejścia księgowego u Buchanana i Gibba, rekomenduje proste miary liczenia kosztów i wartości oparte na podejściu Burka i Hortona. Henczel [5] uwzględnia analizę strategiczną podobną do Buchanana i Gibba, ale adaptuje prostsze podejście do księgowości. Reasumując ten aspekt, najszerzy wachlarz wymagań pojawia się u Buchann'a i Gibb'a.

Kim są adresaci wymagań precyzowanych w ramach audytu informacyjnego? Wszyscy autorzy określają ich jako „information professionals” (Buchanan i Gibb stosują określenie „senior information professional” – dla podkreślenia wysoko stawianej poprzeczki wymagań). I chociaż nikt nie wspomina o formalnym wymogu doświadczeń w zakresie prowadzenia audytu w ogóle, jasnym jest, że takowy przydałby się.

W kwestii tego, czy audytor ma być osobą z firmy czy spoza niej Orna i Henczel są zwolenniczkami zasilenia wewnętrznego (Henczel proponuje zewnętrzną pomoc przy analizie danych), Pozostali autorzy zajmują neutralne stanowisko podając wady i zalety w kwestii wewnętrzny vs zewnętrzny [3].

4.2. Wsparcie narzędziowe

Z wymaganymi umiejętnościami ściśle wiążą się wykorzystywane narzędzia i techniki wspierające AI. Podobnie jak w przypadku wymaganych umiejętności ich zakres jest szeroki i obejmuje analizę strategiczną i organizacyjną, gromadzenie i analizę danych, przepływ informacji, a także modelowanie procesowe, analizę systemów, liczenie kosztów i wartości, oraz umiejętności prezentowania informacji.

W metodologii Burka i Hortona perspektywa narzędziowa zwraca uwagę na bardzo użyteczny szablon do uchwycenia IRE (*information resources entities*), nazywany także formularzem danych inwentarzowych (*data inventory form*), w którym wyszczególniono wszystkie pola potrzebne do zbudowania inwentarza zasobów informacyjnych. Metodologia obejmuje także specjalne tablice do określenia kosztów i wartości. Niestety, opisano je w literaturze jako niejasne [1]. Omawiana metodologia wykorzystuje także oprogramowanie tzw. InfoMapp, jest to aplikacja bazodanowa przeznaczona do budowania systemu inwentarzowego. Barclay i Oppenheim, którzy testowali to narzędzie ocenili je jednak jako niezbyt elastyczne, nieporęczne i o ograniczonej wartości. Z racji tego, o czym była już mowa wyżej, zawężony zakres tej metodologii nie pozostaje bez wpływu na mniejsze wykorzystanie narzędzi i technik⁷.

Ograniczenia w zestawie stosowanych narzędzi wskazywane są także w odniesieniu do różnych etapów modelu E. Orna. Szczególnie dotyczy to wsparcia rozbudowanego etapu analizy organizacyjnej, który kształtuje tę metodologię. Autorka podaje więcej przykładów w swoich późniejszych publikacjach [8], [10].

⁷ Podaję za [3].

Buchanan i Gibb czerpią istniejące narzędzia i techniki głównie z nauk o biznesie i zarządzaniu. Wskazując cel i zadania na każdym etapie modelu podają odwołania do właściwych narzędzi i technik, które mogą zostać użyte. Metodologia dostarcza także meta modelu do obrazowania (mapowania) relacji pomiędzy strategią biznesową a informacyjną oraz zasobami informacji. Zauważalnym ograniczeniem w omawianej materii jest brak wsparcia dla modelu procesowego, o czym już wspomniano wcześniej.

Henczel, intensywnie czerpie z modeli Orna oraz Buchanan’a i Gibb’a, stąd też ocena wypada podobnie. Niestety, metodologia Henczel krytykowana jest za brak praktycznego poradnictwa, niejednoznaczność itp. Chociaż Henczel odnosi się do modelowania procesów, to jednak nie dostarcza żadnych narzędzi w tym zakresie [3], [12].

5. Podsumowanie

Właściwe zdefiniowanie i implementacja informacyjnej strategii dla każdej organizacji wymaga od menedżerów informacji uwzględnienia wielu narzędzi, połączenia systemów technicznych i społecznych, co obejmuje analizę komunikacji (procesów i informacji), które zachodzą pomiędzy ludźmi w społecznym kontekście (organizacji) z wykorzystaniem różnorodnych mediów i kanałów komunikacyjnych (technologia).

Rolą audytu informacyjnego jest dostarczenie metod do identyfikowania, oceny i zarządzania zasobami informacji tak, aby w pełni wykorzystać strategiczny potencjał informacji w organizacjach i ułatwić rozwój strategii informacyjnej w firmie. Do korzyści prowadzenia audytu informacyjnego w przedsiębiorstwach i organizacjach zalicza się m.in.: lokalizację źródeł informacji w firmie, ocenę kosztów przetwarzania informacji, badanie poziomu istotności kanałów komunikacyjnych w działalności przedsiębiorstwa, zmianę organizacji pracy, świadomość możliwości produkcji nowej jakości informacji.

Komparatywny przegląd różnych podejść teoretycznych zaprezentowanych w niniejszym artykule ilustruje, że nie wszyscy autorzy w równym stopniu przykładają wagę do etapu przygotowawczego – Burk i Horton w ogóle pominęli strategiczny i organizacyjny przegląd, ale także etap tworzenia nowej polityki informacyjnej i rozwijania strategii po audycie. Pozostałe trzy metodologie są względnie wyczerpujące, chociaż Buchanan i Gibb także pomijają początkowy etap. Warte odnotowania jest to, że poza krytykowaną za

podejście dół – góra (*bottom-up*) metodą Burk'a i Horton'a, wszystkie pozostałe metody wykorzystują podejście góra – dół (*top-down*).

Wskazówki do ustalania i zarządzania zakresem audytu są słabością wszystkich czterech metod prowadzenia AI. Burk i Horton prezentują najwęższe podejście, głównie prezentując orientację zasobową, podczas gdy pozostali autorzy wykorzystują wymiar zasobowy i strategiczny zarazem. We wszystkich omawianych podejściach zabrakło orientacji procesowej, co stanowić powinno wskazówkę do jej uwzględniania w nowopowstających modelach.

Najszerze odniesienie do metod i narzędzi do prowadzenia audytu prezentuje model Buchanana i Gibba. W modelach Orna i Henczel brak praktycznych narzędzi na poziomie kilku etapów. Za użyteczne narzędzie należy uznać szablony zeprezentowane w koncepcji Burk'a i Horton'a. Wszystkie cztery modele wykazują brak narzędzi i metod wspierających perspektywę procesową. Można zatem zarekomendować uwzględnienie narzędzi do modelowania procesów biznesowych i rozpoznawania wymagań systemów informacyjnych, co uczyni audyt pełniejszym i bardziej efektywnym [3], [12].

We wszystkich opisanych metodologiach wskazać można mocne i słabe strony, żadna jednak nie może być uznana jako nieużyteczna, każda realizuje swój specyficzny cel. Wybór najbardziej odpowiedniej metody powinien uwzględniać następujące czynniki: po pierwsze, wymagania organizacji, które określają wymagany zakres i orientację AI; po drugie, umiejętności i doświadczenia audytora. Powyższy artykuł powinien być pomocny przy dokonywaniu selekcji i wyboru najbardziej odpowiedniej metody audytu informacyjnego.

Literatura cytowana:

- [1] Buchanan S., Gibb F.: *The information audit: An integrated strategic approach*. "International Journal of Information Management" 1998 Vol.18 (1) pp. 29-47.
- [2] Buchanan, S.; Gibb, F.: *The information audit: role and scope*. "International Journal of Information Management" 2007 Vol.27(3) pp. 159-172.
- [3] Buchanan, S.; Gibb, F.: *The information audit: methodology selection*. "International Journal of Information Management" 2008. Vol.28(1) pp. 3-11.
- [4] Burk C.F. Jr., and Horton F.W. Jr.: *InfoMap: a complete guide to discovering corporate information resources*. Englewood Cliffs, NJ, 1998.
- [5] Henczel S.: *The information audit as a first step towards effective knowledge management: An opportunity for the special librarian*. "Inspel" 2000 Vol.34 No.3/4 pp.210-226.
- [6] Materska K.: *Audyt informacyjny w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego*. W: *Zarządzanie informacją w nauce*. Pod red. D. Pietruch-Reizes. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2008, s.230-243.
- [7] Materska K.: *Prolegomena do audytu informacji i wiedzy*. W: *Zarządzanie wiedzą w organizacjach publicznych. Teoria i praktyka*. Red. nauk. K. Graczyk, M. Piotrowska-Trybull, S. Sirko. Warszawa 2010, s. 11-27.
- [8] Orna E.: *Practical Information Policies*. (Edition 2). Aldershot 1999.
- [9] Orna E.: *The human face in information auditing*. „Managing Information” 2000 No.7(4), pp.40-42.
- [10] Orna E.: *Information Strategy in Practice*. Aldershot: Aldershot 2004.
- [11] Orna E.: *Making Knowledge Visible. Communicating Knowledge through Information Products*. Aldershot 2005.
- [12] Thornton S.: *Information audits In: Handbook of information*. 8th ed. Edited by Alison Scammell. London 2001 pp. 128-143.
- [13] Tiwana A.: *Przewodnik po zarządzaniu wiedzą. E-biznes i zastosowania RCM*. Warszawa 2003

Dr hab. Katarzyna MATERSKA – Uniwersytet Warszawski. Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych. Adres: 00-927 Warszawa, ul. Nowy Świat 69; tel. (22) 5520248; e-mail: k.m.materska@uw.edu.pl