

# Podejście SOA – Dramat K-T

---

*dla analityków biznesowych*

---

**Krzysztof Rumiński**

*oraz pewien specjalista od zarządzania*

2018-09-06 - 2021-09-14

---



**Podejście SOA** jest nową propozycją komunikacji i współpracy biznesu i informatyki. Jego siłą jest zgrany zespół użytkowników Excela (**zespół SOA**) działających w środowisku o architekturze zorientowanej na skoroszyt (**Spreadsheet Oriented Approach/Architecture - SOA**).

Członkowie **zespołu SOA** to:

- wykwalifikowani branżowi specjaliści merytoryczni/information workers (**bsm/iw**)
- odpowiedzialni za dostarczanie **krytycznych informacji zarządczych**,
- przygotowujący je w **Excelu** i
- wykorzystujący w tym celu **środowisko SOA**.

Korzystając z **krytycznych uwag** pewnego specjalisty zarządzania (dalej w tekście - **Uwag SZ**) w tym dokumencie opisano **podejście** na nowo, wprowadzając narrację nasuwającą porównanie ze swoistym dramatem tischnerowskim. Jego żartobliwy tytuł brzmi:

**Spór Kopciuszka (SOA) z Tuhaj-Bejem (BI)** – w skrócie **Dramat K-T**.

**Uwagi SZ** stanowią tu kontrapunkt dla suchego, specjalistycznego opisu - specyfikacji.

Dzięki temu może łatwiej strawią go analitycy, którzy znają **podejście SOA** powierzchownie lub wcale, ale za to są doświadczonymi użytkownikami Excela.

Do kompletu, w rozdziale III i następnych umieszczono samą specyfikację.

## Spis treści

---

Spis ilustracji .....	3
Spis skrótów użytych w tekście .....	3
I. Podejście SOA w narracji dramatu K-T.....	5
Czy podejście SOA <b>burzy</b> paradygmat zarządzania informatyką?.....	5
1. Fragment.....	6
2. Fragment.....	6
3. Fragment.....	6
4. Fragment.....	6
5. Fragment.....	6
II. Dialog specjalisty zarządzania z twórcą SOA.....	7
1. <b>Ad.</b> Fragment 1.....	7
2. Ad Fragment 2.....	9
3. <b>Ad.</b> Fragment 3.....	11
4. Ad. Fragment 4.....	12
5. Ad. Fragment 5.....	13
III. Opis podejścia SOA .....	14
1. Wstęp do opisu podejścia SOA.....	14
2. Analiza specyfiki pracy w Excelu .....	14
3. Od Excela do SOA: Założenia systemu ról SOA.....	16
a) Założenia przy kształtowaniu ról dla użytkowników SOA: .....	16
b) Podejście do relacji informatyki i biznesu: standardowe i SOA.....	16
c) <i>Branżowi specjaliści merytoryczni/information workers (bsm/iw)</i> .....	16
d) <i>Środowisko SOA</i> .....	17
4. Istota podejścia SOA.....	18
a) Polityka Zarządu firmy, .....	18
b) Społeczność użytkowników, .....	18
c) Środowisko informatyczne, .....	18
IV. Użytkownik SOA, współtwórca procesów informatycznych .....	19
1. Współtworzenie procesów a kompetencje informatyczne .....	19
a) Power-user: Remedium na „dziury w systemie”?.....	19
b) System ról użytkowników SOA - zamiast przypadkowych <i>power-userów</i> – spójny <i>power-team</i> . 20	20
2. Strategia tworzenia systemu ról – kompetencji specjalistów <i>bsm</i> .....	21
a) Nie polegamy na samotnym i będącym w sposób nieunikniony poza kontrolą power - userze. 21	21

b) Opieramy się na power-teamie działającym według reguł praktyki zarządzania i sztuki informatycznej.....	21
c) Kształtujemy system kompetencji biznesowych i informatycznych użytkowników bsm.....	21
d) Różnicujemy kompetencje i ścieżki kariery .....	21
e) Wdrażamy kompleksowy program szkoleń zespołów ludzi o zróżnicowanych i rosnących kompetencjach, działających według wpojonych reguł, .....	21
f) Tworzymy zespoły skupione wokół wspólnej bazy danych (WD), której zawartość informacyjna wyraża punkt widzenia i zakres zainteresowań zespołu, wynikający z jego obowiązków.....	21
3. Typologia ról użytkowników SOA - założenia .....	21
4. Typologia ról użytkowników SOA - specyfikacja.....	22
a) Użytkownik SOA, członek zespołu SOA.....	22
b) Analityk SOA.....	23
DEFINICJE: <i>analityk SOA</i> / Starszy Analityk SOA.....	23
c) Starszy analityk SOA.....	24
d) Inżynier analityk SOA .....	25
e) Serwisant środowiska SOA.....	26

## Spis ilustracji

Slajd nr 1 Porównanie sposobu pracy użytkowników - tradycyjnego programu i Excela	15
Slajd nr 2 Cechy pracy w Excelu – kierunki ulepszeń dla roli użytkownik SOA	15
Slajd nr 3 Definicja użytkownika Excela - <i>branżowego specjalisty merytorycznego (bsm)</i>	17
Slajd nr 4 Definicje <i>WD</i> , <i>środowiska</i> i użytkownika SOA	22
Slajd nr 5 Definicje ról Analityk SOA	23
Slajd nr 6 Definicja roli Inżynier Analityk	26

## Spis skrótów użytych w tekście

SOA	--- spreadsheet oriented approach/architecture, <i>podejście/architektura zorientowane(a) na skoroszyt</i> ; tym skrótem, dla uproszczenia, określane jest też konkretne środowisko o architekturze SOA.
<b>pppw</b>	--- informacja dostarczona na czas, czyli <i>punktualna oraz pełna, przydatna i wiarygodna</i> , informacja klasy <b>pppw</b> .
SOA-Urs	--- system ról <sup>i</sup> ( <i>wszystkie przypisy na końcu tekstu</i> ) użytkowników SOA (SOA user role system)
<i>bsm</i>	--- branżowy specjalista merytoryczny

<i>dsm</i>	--- doświadczony specjalista merytoryczny
<i>kfi</i>	--- konsultant firmy informatycznej
<i>dev</i>	--- deweloper, realizator systemu informatycznego
<i>Dev-SOA</i>	--- deweloper SOA (rola użytkownika SOA)
<i>Arch-SOA</i>	--- architekt SOA (rola użytkownika SOA)
<b>IA-SOA</b>	--- inżynier analityk SOA (rola użytkownika SOA)
<b>A-SOA</b>	--- analityk SOA (rola użytkownika SOA)
<b>U-SOA</b>	--- użytkownik SOA (rola użytkownika SOA)
<b>Zespół SOA</b>	--- zespół użytkowników SOA o wspólnych, „branżowych” kompetencjach merytorycznych, mający dostęp do tej samej, „wydziałowej”, wspólnej dla członków zespołu bazy danych <b>WD/DMA/SOA-B</b>
<b>WD/LD/DMA</b>	--- <b>SOA-B - Warstwa pośrednia Danych/Layer Data/ Data Mart for Analysis</b> ten ostatni skrót oznacza hurtownię danych w architekturze SOA <sup>ii</sup> (2012).
<b>DdR</b>	--- <i>Dane do raportów</i> , dane tablicowe, zawarte w bazie danych <b>WD</b> przetworzone do postaci łatwej do wykorzystania w raportach, w formie informacji zarządczej
<b>CIT</b>	--- corporate IT, firmowa infrastruktura informatyczna
<b>CIT-SOA</b>	--- część CIT, do której środowisko SOA ma dostęp
<b>MCA</b>	--- mission critical application, system transakcyjny, kluczowy dla funkcjonowania firmy
<b>SZBD/DBMS</b>	--- system zarządzania bazą danych/database management system
<b>MS SQL S</b>	--- Microsoft SQL Serwer – SZBD produkcji firmy Microsoft

## I. Podejście SOA w narracji dramatu K-T

---

### Czy podejście SOA burzy paradygmat zarządzania informatyką?

System ról i **podejście SOA** ma od dawna solidne [referencje](#) oraz bogate doświadczenia metodyczne i dydaktyczne.

Ten tekst to **nowa próba** jego całościowego opisu.

Opis **podejścia** dałem do oceny pewnemu *Specjaliście Zarządzania*. Jego uwagi (dalej w tekście: **Uwagi SZ**) włączyłem do opisu z dwóch powodów.

**Po pierwsze**, są rzeczowe i konkretne. Zawierają celne, krytyczne spostrzeżenia, które wskazują, że **autor uważnie przeczytał oceniany dokument**.

**Po drugie**, reprezentują one pewien **obowiązujący paradygmat zarządzania**.

Ten zaś - zderza się z **podejściem SOA**, które z kolei, niemal bezwiednie, ten paradygmat przekracza. Nic w tym dziwnego ani zaskakującego. Jeśli prześledzimy, nawet pobieżnie, „przypięty” od roku 2012 wątek o **SOA** na portalu [Goldenline](#) - grupa *Business Intelligence*, przekonamy się, że w dyskusjach internetowych paradygmat ten „zderzał się” z **podejściem SOA** w sposób wręcz wybuchowy. Tutaj zaś – kurtuazja i beznamiętna rzeczowość. Celnie wypunktowane jego *aspekty*, co zaskakujące, **wyrażające ducha SOA**. Ale i wyrażone bez ogródek przekonanie (nie bez podstaw, przynajmniej), że są one dla powodzenia projektu dużym (jeśli nie **za dużym**) obciążeniem.

Bierzemy więc **Uwagi SZ** z dobrodziejstwem inwentarza. Jako chwyt prezentacyjny mamy kontrowersję między podejściami. Na niej zbudujemy w tym rozdziale inną, ciekawszą, mamy nadzieję, **opowieść o SOA**.

Wydaje się, że tekst ten przede wszystkim zainteresuje czytelników, którzy mają już ogólne pojęcie o **podejściu SOA**, dlatego na samym początku przedstawiamy dramat *tischnerowski Spór Kopciuszka i Tuhaj-Beja*, w skrócie - **Dramat K-T**.

**Uwagi SZ** zostały sformułowane w roku 2018. Teraz, w zmienionej, siłą rzeczy, sytuacji nie mamy szans uzyskać ich uzupełnienia. Wówczas, mimo głębokiego przekonania obu stron sporu o swoich racjach, żadna ze stron nie mogła mieć pewności. W międzyczasie jednak (rok 2021), szala przechyliła się na stronę *Kopciuszka*, ale tylko potencjalnie, bo SOA, jako takie dalej jest zapoznanym bohaterem dramatu.

Jaka więc jest dzisiaj sytuacja?

Już w roku 2016 Microsoft, wraz ze swoim sztandarowym produktem – MS Excel zdobył pozycję lidera wśród systemów BI. Ta pozycja w kolejnych latach się umacniała.

Wychodzą książki (w przypisie przykład jednej z nich), których współautorami są z jednej strony klasyczni *informatycy*, z drugiej - *autoryzowani specjaliści MS Excel*<sup>iii</sup>. Książki te mają kolejne wydania uwzględniające rozwój a właściwie *dojrzewanie* platformy MS Excel, co jest równoznaczne z potwierdzeniem słuszności obranej linii rozwoju i umacnianiem się producenta na pozycji lidera.

Wygląda na to, że niezależnie od kiełkujących dopiero trendów światowych my, autorzy podejścia doszliśmy do podobnych rozwiązań. Podobnych, ale, bez fałszywej skromności, oryginalnych, a w niektórych aspektach - o szerszym zastosowaniu. A nowe rozwiązania technologiczne Microsoft są dla nas jakby *darem darmo danym* – mam tu na myśli zwłaszcza rodzinę produktów Power BI. One dodatkowo wzmacniają naszą

pozycję. Nie będziemy rozwijać tego wątku, ale wypowiedzmy przynajmniej pewne zdanie, które stało się nawet tytułem pewnej książki: **A nie mówiłem?**

Zapatrzeni w rozwiązania światowe, nasi adwersarze zniechęcili co najwyżej ewentualnych klientów i użytkowników SOA, „dorabiając gębę” platformie MS Excel jako aplikacji dla sekretarek i hobbystów – analityków – power-userów.

Szkoda, ale idźmy dalej, optymistycznie patrząc w przyszłość.

Na koniec zacytujmy **Uwagi SZ**, które podzieliliśmy na 5 ponumerowanych fragmentów. (odpowiedzi w **części II**).

### 1. Fragment

*Bardzo ciekawa koncepcja. (...) wymaga systemowego zarządzania długoterminowym rozwojem unikalnych kompetencji. Wymagałaby stworzenia unikalnej kultury organizacyjnej, wyjątkowo dopracowanej pod względem etyki, długoterminowego podejścia i pełnego zaangażowania.*

### 2. Fragment

*Trudno mi sobie wyobrazić korporacyjnego klienta, którego stać byłoby na podjęcie ryzyka skutecznego wdrożenia takiego systemu.*

### 3. Fragment

*Kluczowym problemem jest chyba to, że "sponsorem" takiego projektu, powinien być power-user na poziomie zarządu, który nadałby mu odpowiedni poziom woli politycznej.*

*Bez względu na to, jak dużo osób, na jakim poziomie przeszkolisz i w to włączysz, tak naprawdę, power-userem staje się ten członek zarządu lub inna rozumiejąca system osoba lub organizacja. Np. System 2001, który, jak rozumiem, kontroluje system wdrażania, szkolenia tej dość rozproszonej i mało standaryzowanej struktury ...*

### 4. Fragment

*... mało standaryzowanej struktury. Jest to mało skalowalne, przynajmniej na obecnym etapie i bardzo skomplikowane. Trudno będzie stworzyć manual.*

### 5. Fragment

*Wydaje mi się, że zawsze będzie niezbędne utrzymywanie dużej grupy zaawansowanych "power-userów", którzy będą rozwiązywać w sposób niestandardowy - standardowe problemy.*

## II. Dialog specjalisty zarządzania z twórcą SOA

---

### 6. Ad. Fragment

*Bardzo ciekawa koncepcja. (...) wymaga systemowego zarządzania długoterminowym rozwojem unikalnych kompetencji. Wymagałaby stworzenia unikalnej kultury organizacyjnej, wyjątkowo dopracowanej pod względem etyki, długoterminowego podejścia i pełnego zaangażowania.*

Z tym fragmentem zgadzam się nie tylko „całkowicie”, ale z entuzjazmem. Odczytuję ją, może jednak trochę wbrew intencjom Autora jako

#### **nowe sformułowanie istoty podejścia SOA.**

Cieszy nawiązanie do systemowego zarządzania rozwojem unikalnych kompetencji i stworzenia unikalnej kultury organizacyjnej. Autor **Uwag SZ** wyczytał z tekstu ducha **podejścia SOA** i sformułował go chyba lepiej, niż autor tekstu.

Potwierdzam: Tak, **SOA** zmierza do stworzenia:

- nowej kultury organizacyjnej, która oddaje panowanie nad procesami firmy w ręce jej kluczowych pracowników, budując jednocześnie instytucjonalną pamięć organizacji - dokumentację procesów, zachowując ład korporacyjny i wymogi polityki bezpieczeństwa.
- Zamiast oddać kontrolę nad kształtem procesów w ręce wynajętych informatyków.

Problem uzależniania się firm od dostawców informatyki jest ważny i dostrzegany. Podejmuje się różne środki zaradcze, jak tworzenie stanowisk, typu „architekt procesów biznesowych” lub organizowanie przez duże firmy własnych działów rozwoju oprogramowania. Kończąc ten wątek: podejście SOA jest najlepszą odpowiedzią na aktualne troski biznesu.

Jednak taka interpretacja tekstu jest może zbyt odległa od intencji Autora. Spróbujmy więc bardziej powściągliwie, jeszcze raz. W omawianym fragmencie sformułowano

#### **Warunki powodzenia przedsięwzięcia wdrożenia SOA w skali korporacji**

- (1) Długokresowy horyzont systemowego zarządzania korporacją,
- (2) Polityka kadrowa nakierowana na wykształcenie unikalnych kompetencji,
- (3) Wysoka kultura organizacyjna, zaangażowanie i etyka.

Można by tę listę użyć do ... podania **korzyści** z wdrożenia podejścia SOA, czyli - zamienić przyczyny ze skutkami (por. **cz. III, pkt. 3. a**) i dalsze).

Bo naszym zdaniem **Podejście** sprzyja lepszemu zarządzaniu i długoterminowemu rozwojowi unikalnych kompetencji, kulturze organizacyjnej, itd. Jest to jednak kwestia do odrębnej dyskusji. Można w nowej sytuacji (2021 rok) do niej wrócić, uwzględniając zarówno zdobyte już doświadczenia, jak sytuację w światowym biznesie po kilku latach oraz literaturę przedmiotu.

Nawiązując do tej listy **warunków/korzyści Podejścia**, odniosę się tylko do wymienionego przez Autora **Uwag** aspektu **zaangażowania**.



Jak to zawarto w części III tekstu,  
(Slajd nr 2 Cechy pracy w Excelu – kierunki ulepszeń dla roli użytkownika SOA),  
**Podejście SOA stawia na podmiotowość użytkownika.**

To założenie idzie naprzeciw odkrytemu w badaniach zjawisku, że pracownicy mający większą kontrolę nad procesami, w których uczestniczą, są bardziej zmotywowani i efektywni.

Intuicyjnie – to oczywiste. Potwierdzają to np. holenderskie badania nad poczuciem sensu wykonywanej pracy przez znaczną część zatrudnionych w gospodarce i służbie publicznej, zwłaszcza w Europie i Ameryce Północnej<sup>iv</sup>. Można zresztą podać inne przykłady artykułów na ten temat. Skoro więc problematyka psychologii pracy tak mocno przeniosła się do publicystyki, a brak rąk do pracy staje się problemem powszechnym i bolesnym – to metody zarządzania, stawiające na podmiotowość wykonawcy (zwłaszcza tak cennego, jak *bsm/iw*), na przejrzyste procedury i na ład korporacyjny, powinny coraz bardziej górować nad dotychczasowymi. Natomiast problem etyki lub jej braku będzie chyba lepiej widoczny w takich warunkach.

Zwróćmy jeszcze uwagę, że ...

**SOA jest kompletnym, wieloobiekowym produktem i jednocześnie składa się z samodzielnych produktów.**

SOA, jeszcze zanim otrzymało swoją nazwę, inkubowało. Najpierw stworzono narzędzia i wypracowano metody szkolenia użytkowników Excela. Później stworzono koncepcję **architektury środowiska** pracy i **obiekty SOA** - szablony Excela, wreszcie opisano i wdrożono **środowisko SOA**. Znalezione wówczas **nowe zastosowania**, wychodząc poza zakres zastosowań *analysis*<sup>v</sup>. A nieprzewidziane zastosowania teorii, jak wiadomo, są dowodem na ich trafność.

Na końcu opisano zweryfikowane już role. One już funkcjonują w wielu firmach.

System **ról SOA** został opracowany na podstawie 6-cioletnich doświadczeń Studiów Podyplomowych. Absolwenci Studiów sami wdrażają **SOA**. **Można więc** uznać profil absolwenta jako rolę **inżyniera analityka SOA**<sup>vi</sup>.

Dysponujemy wieloma przykładami korzyści z podjętych przez absolwentów wdrożeń **podejścia SOA**. Kilka setek absolwentów Studiów to również swoiste referencje.

Podkreślamy: Wszystkie elementy **Podejścia** to owoc wielu lat doświadczeń, zawsze powstawały jako konkretne rozwiązania informatyczne, szkoleniowe i organizacyjne i były weryfikowane w praktyce. Właściwie każdy z elementów **produktu SOA** może też być **produktem**.

Zanim nastąpi pierwsze korporacyjne wdrożenie na dużą skalę, o strategicznym znaczeniu, są możliwe i ciągle mają miejsce, wydarzenia na skalę mniejszą.

**SOA** ma tę zaletę, że można je wdrażać na dowolną skalę. **Jest**, wbrew podniesionemu zarzutowi, **skalowalna, użytkowników SOA** można wybierać spośród **setek użytkowników Excela**, jacy są w każdej korporacji. W wielu z nich (może nawet we wszystkich) **Excela używa się w krytycznych obszarach**, bo tradycyjne aplikacje typu **MCA nie dostarczają** niezbędnych informacji klasy **pppw**<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Informacja klasy **pppw** – punktualna, pełna, przydatna i wiarygodna informacja zarządcza

Mamy własne, praktyczne **warunki wdrożenia SOA**. Ale zanim je przedstawimy, sformułujemy na nowo **istotę SOA**, wykorzystując **nowe warunki wdrożenia** (wyżej).

**Istota** wywiedziona z **Uwag SZ** bardzo się nam podoba, ale ma jedną słabość. Nie mamy rozstrzygających dowodów na jej prawdziwość. Zaledwie dowody cząstkowe, bardziej lub mniej przekonujące przesłanki. Jest to definicja logicznie wynikająca z przewidywanych skutków stosowanych metod. Spróbujmy jednak sformułować własną „praktyczną” istotę podejścia.

#### „Praktyczna” istota *podejścia SOA*

**Podejście SOA** – to spójny zestaw metodyk zmierzających do **profesjonalizacji** procesów biznesowych, które są prowadzone w **Excelu** i nie mają rozsądnej alternatywy.

- **SOA** wykorzystuje Excela:
  - zwłaszcza te jego cechy, które czynią z niego platformę budowy elastycznych modeli tablicowych,
  - powszechną znajomość podstawowych jego funkcji, co czyni z niego *standard przemysłowy*
- **SOA** oferuje ...
  - **dodatki** oparte na obiektach bazodanowych Microsoft
  - **środowisko** pracy z bezpośrednim dostępem do wszystkich punktualnych (aktualnych, dostarczonych na czas), przydatnych, pełnych i wiarygodnych danych i informacji,
  - spójność z polityką informatyczną firmy
  - ład i pamięć korporacyjną

#### Praktyczne warunki wdrożenia SOA

(1) istnieje środowisko użytkowników Excela (czyli potencjalni *użytkownicy SOA*)

(2) istnieje świadomość stosowania nieudokumentowanych, nieefektywnych procedur

(3) istnieje poczucie zagrożenia utraty kontroli nad tymi procesami przez Kierownictwo oraz jego gotowość poszukiwania efektywności i ładu oraz lepszego wykorzystania kapitału ludzkiego

**SOA** - to (1) *narzędzia*, (2) *programy szkoleń* dla podmiotowo traktowanych analityków - partnerów informatyków i (3) *środowisko pracy*.

Wdrożenie, w wielkim uproszczeniu sprowadza się do profesjonalizacji procesów (realizowanych dotąd w Excelu w sposób intuicyjny i nieudokumentowany) i ich przeniesienia do **środowiska SOA**. Są to *procesy informatyczne*, elastyczne i otwarte na modyfikację i parametryzację, podporządkowane polityce informatycznej firmy.

**Korzyści** z wdrożenia **SOA** zależą od **wagi** i **pracochłonności uzyskania** brakujących **informacji**, jakie weźmiemy pod uwagę oraz **wielkości populacji użytkowników Excela**.

## 7. Ad Fragment

*Trudno mi sobie wyobrazić korporacyjnego klienta, którego stać byłoby na podjęcie ryzyka skutecznego wdrożenia takiego systemu.*

To bardzo znamienity i niezwykle inspirujący do dyskusji fragment.  
Zwróćmy uwagę na sformułowania: *wyobrazić sobie* i *podjęcie ryzyka*.

W rzeczywistości ryzyko i trudności wdrożenia, z uwagi na stosowanie dopracowanych, **standardowych metod** są o wiele mniejsze od tych występujących dla klasycznych *mega-projektów*. Przyznajmy jednocześnie, że mamy doświadczenia korporacyjne, ale w skali mniejszej niż cała korporacja.

**Natomiast rzeczywistość: Trudno jest przekonać kierownictwo do podjęcia decyzji.**

To właśnie problem *wyobraźni*.

Może dlatego, że to podejście jest naprawdę nowe i innowacyjne?

Nam jest łatwo wyobrazić sobie takiego klienta. Mamy za sobą wieloletnią historię tworzenia fundamentów **Podejścia** i ich nauczania, wdrożenie w korporacji mające wszelkie cechy **SOA**, jeszcze przed formalnym ogłoszeniem koncepcji, referencję **SOA** w dużej instytucji i przykłady samodzielnego wdrażania **SOA** na mniejszą skalę, przez absolwentów naszych studiów.

Nasze podejście<sup>vii</sup>, zakłada pokorę wobec złożoności świata. Z niej wynika **zasada wspomaganie informatyką**. Odrzucamy natomiast ciągle obowiązującą, ale już odchodzącą w przeszłość **zasadę zastępowania człowieka maszyną**.

Nasze narzędzia są najlepiej dopasowane, **nie** - do **automatycznego rozwiązywania zmiennych zadań**, lecz do **użytkownika, mającego takie zmienne zadania**.

Czy **SOA** będzie wdrażane na skutek politycznej decyzji o jego zastosowaniu w organizacji? Jest na to gotowe od lat. Teraz już i konkurenci są blisko. Ale chyba jeszcze podchodzą do swojej szansy „z pewną nieśmiałością”. A w końcu może być i tak, że to nie my, polska firma, z oryginalnym podejściem i produktem, ale ktoś inny, z zagranicy w końcu przejmie lub niezależnie od nas sformułuje i wdroży. Narzuci nowy paradygmat i osiągnie światowy sukces. Będziemy go wówczas powszechnie stosować, podziwiając znów *jak to się robi w Ameryce*. Przeglądając rankingi nowych (a może starych?) liderów *magicznego kwadratu Gartnera*.

**Jednak, póki to nie nastąpiło, spróbujmy sobie wyobrazić...wdrożenie.**

Najłatwiej wdrożyć **SOA** tam, gdzie „nie ma wyjścia”, bo tradycyjne projekty padły i Excel jest jedynym rozwiązaniem. Czyli –ryzyka nie ma, bo nie ma nic do stracenia. Ale można przecież zastosować zasadę „więcej tego samego” ignorując jednocześnie fakt, że od dawna analitycy robią raporty w Excelu.

Wyobraźmy sobie jeszcze innego klienta – „wymarzonego”, który nie znajduje się pod presją, **chce stosować** rozwiązania *wsparcia biznesu przez informatykę* (a nie tylko go *automatyzować*), nie opiera się wyłącznie na zdaniu swojego IT, dostrzega, czego inni jeszcze nie widzą, rolę Excela w zarządzaniu jego firmą.

Wie, że nam się udało uporać się z ryzykiem.

Rozważmy więc kwestię podniesioną w tym fragmencie *Uwag SZ – ryzyko*.

Co on będzie *ryzykować*?

Czy podejście **SOA** ma wyższe prawdopodobieństwo niepowodzenia od standardowych projektów informatycznych? Nasze doświadczenie mówi nam coś wręcz przeciwnego.

Autor **Uwag SZ** ma na myśli, jak sędzę, ryzyko wynikające właśnie ze zmiany paradygmatu zarządzania, koniecznej w przypadku podjęcia kompleksowych projektów

**SOA** o dużej skali. Nawet zakładając, że coś w tym jest, nie przesadzajmy. Wszyscy Byliśmy przecież świadkami (i uczestnikami) wielu rewolucyjnych zmian w biznesowej informatyce, choćby banalna dzisiaj komputeryzacja księgowości i problemy z silnym oporem tradycyjnych kontystów, księgujących na papierowych kartach kontowych.

Obecnie jesteśmy świadkami rewolucji internetowej, automatycznych sprawozdań i faktur „bez papieru” i smartfonowych aplikacji „nie dla idiotów”.

Wreszcie, doczekaliśmy (rok 2021) „niespodziewanego” wejścia starego smoka, czyli koronowania Excela na króla aplikacji korporacyjnych w dziedzinie BI, co raczej przesądza sprawę sporu o zmianę paradygmatu.

Nasze **Podejście** jest oryginalne, polskie, oparte na wieloletnich doświadczeniach. Ale nie jest wieczne, zwłaszcza pierwszeństwo.

Przełom nastąpi, gdy kilka **polskich korporacji** je stosujących uzyska przewagę konkurencyjną.

## 8. Ad. Fragment 3

*Kluczowym problemem jest chyba to, że "sponsorem" takiego projektu, powinien być power-user na poziomie zarządu, który nadałby mu odpowiedni poziom woli politycznej.*

*Bez względu na to, jak dużo osób, na jakim poziomie przeszkolisz i w to włączysz, tak naprawdę, power-userem staje się ten członek zarządu lub inna rozumiejąca system osoba lub organizacja. Np. System 2001, który, jak rozumiem, kontroluje system wdrażania, szkolenia tej dość rozproszonej i mało standaryzowanej struktury.*

Fragmenty 3, 4 i 5 - to uzasadnienia tezy **Uwag SZ**, że koncepcja jest trudna do wdrożenia. Fragment 3 porusza problem sponsora projektu.

*Sponsor<sup>viii</sup> powinien być usytuowany na poziomie zarządzania, zgodnym ze skalą projektu. Przy skali korporacji – powinien to być członek jej zarządu. Dobrze by było, gdyby to był awansowany na to stanowisko **analityk**, a najlepiej – **inżynier analityk SOA**. Ale to marzenie o przyszłości, realne, jak sądzę.*

Spośród wielu znanych przypadków wdrożeń **SOA** w skali dużej firmy, przytoczę przykład kierownika controllingu kopalni, absolwenta naszych studiów, który zdobył zaufanie prezesa. Swoimi kompetencjami, skutecznością, a przede wszystkim dostarczaniem na bieżąco *informacjami pppw*. Jako „zaufany człowiek prezesa” był w stanie przeprowadzić w skali firmy wszelkie działania, które uważał za konieczne. Mieliśmy zaszczyt mu w tym pomagać. To przypadek, gdy to sam prezes firmy był *sponsorem*. Natomiast kierownik controllingu pełnił funkcję jednocześnie kierownika projektu i członka zespołu wykonawczego.

W **Uwagach SZ** używa się terminu *power-user* bez ustalonego profilu kompetencji.

Użyjmy tu określenia - *osoba z kompetencjami analityka SOA*.

To *standaryzacja* w praktyce - sprawdzona, hierarchiczna struktura ról SOA, więcej o nich w komentarzu do następnego fragmentu.

Podsumowując – do wdrożenia są trzy warunki:

- *sponsor* rozumiejący strategiczną rolę Excela.
- kierownik projektu, o kwalifikacjach *inżyniera analityka*, zaangażowany i kompetentny na tyle, aby **pełnić wiodącą rolę w projekcie**.
- *deweloper SOA*, mający odpowiednie doświadczenie i efektywne narzędzia.

Ani Autorzy **SOA** ani firma System 2001 nie pretendują do roli *sponsora*.

To **rola** przynależna do **beneficjenta projektu**.

## 9. Ad. Fragment

*... mało standaryzowanej struktury. Jest to mało skalowalne, przynajmniej na obecnym etapie i bardzo skomplikowane. Trudno będzie stworzyć manual.*

W poprzednim fragmencie użyto pojęcia – *standaryzacja* w kontekście tezy, że podejście SOA proponuje mało standaryzowaną strukturę (kompetencji?).

We niniejszym dodano drugie – *skalowalność*, w podobnym, krytycznym kontekście.

Uważamy te zarzuty za oparte na wątpliwych przesłankach, jeśli nie całkowicie chybione, przynajmniej, jeśli chodzi o pierwszy z nich.

Rozpocznijmy od *standaryzacji*. **SOA** proponuje standaryzację kompetencji informatycznych dla *branżowych specjalistów merytorycznych (bsm)*. Każdy z nich jest specjalistą znającym konkretny, specyficzny biznes (a więc to faktycznie są kompetencje niestandardowe), ale kompetencje informatyczne są wystarczająco ściśle określone, zgodnie z systemem *ról SOA* - niniejszy dokument opisuje to dość szczegółowo w cz. III. *Standaryzowane kompetencje*, na różnym poziomie, zgodnym z predyspozycjami i pozycją zawodową poszczególnych *bsm*, pozwalają rozwiązywać w sposób *standardowy, specyficzne problemy branżowe*. Czyli dokładnie odwrotnie niż to sformułowano w 5-tej, „podsumowującej” **tezie Uwag SZ**. Jedyne „niestandardowe” działanie, które musi zostać przeprowadzone na początku wdrożenia – to analiza problemu i analiza zasobów danych niezbędnych do jego realizacji. Ale akurat to działanie jest *standardowe par excellence* – realizuje się je we wszystkich klasycznych projektach informatycznych.

To właśnie jest istotą **podejścia SOA**. Używamy istniejących *zasobów*:

- *Użytkowników bsm*, których profilujemy na względną samodzielność używania narzędzi informatycznych i udostępnionego środowiska pracy.
- danych zawartych w oficjalnych systemach firmowych. A także innych danych, jeśli te ostatnie nie wystarczają.

To daje **Podejściu** zaskakująco wysoką efektywność.

Często rozwiązuje problemy nierozwiązywalne tradycyjnymi metodami.

Zauważmy, że każdy z *bsm* już pracuje na platformie Excel – *standardzie przemysłowym*. Normalnie jednak pracuje praktycznie poza procedurami firmowymi, w *krainie informatycznej nicości*. Jedyne wsparcie, jakie otrzymuje – to instalacja Excela na jego stanowisku i przycisk *Export do Excela* w jego interfejsie *Tuhaj-beja - Bi-aja*. Reszta – to już kwestia jego pomysłowości, koncepcji na własny rozwój zawodowy, przebytych kursów oferowanych przez HR itp.

Na szczęście czasem trafia na nasze studia.

Zaryzykujemy porównanie, że **podejście SOA** – to prawie rozwiązanie kwadratury koła. To *standaryzacja* twórczego działania człowieka, przez stworzenia mu środowiska do działania, podniesienie jego kultury informatycznej przez dokładnie przemyślenie szkolenie i stworzenie zespołu złożonych z członków o zharmonizowanych kompetencjach informatycznych i biznesowych. To ułatwia zabezpieczenie interesów firmy przez nałożenie niezbędnych ograniczeń działania, związanych z polityką informatyczną i łańcem korporacyjnym.

Czy to *skalowalne*? Na dzisiaj – być może (za) mało. Metoda ma wielki potencjał, ale ciągle jest w okresie swoistej inkubacji, przed prawdziwym przełomem. Możliwości wzrostu zastosowań będą się zwiększały lawinowo w miarę rozpowszechnienia podejścia, doskonalenia metod wdrożeń na coraz większą skalę.

**I nieuniknionego powstania konkurencyjnych podejść opartych na tej samej filozofii<sup>2</sup>.**

## 10. Ad. Fragment 5

*Wydaje mi się, że zawsze będzie niezbędne utrzymywanie dużej grupy zaawansowanych "power-userów", którzy będą rozwiązywać w sposób niestandardowy - standardowe problemy.*

Tutaj: **Veto!** *Podejście SOA nie polega* na tym, że zajmuje się firmowymi *power-userami*, albo wymaga ich istnienia, tymczasem, według aktualnego paradygmatu zarządzania, oni są (i słusznie!) - „poza-systemowym wyjątkiem”.

**Podejście SOA** nie rozwiązuje żadnych *standardowych problemów!* Tym zajmuje się klasyczna informatyka, z której owoców działalności korzysta też **SOA**.

Z danych dostarczonych przez systemy MCA korzysta każdy zespół *bsm* w korporacji, „dziergający” w Excelu nietypowe raporty, czasem wręcz pracowicie przeklejając dane z ekranów systemu.

**Zespół SOA** korzysta z tego efektywnie i „rozwiązuje problemy” w sposób odwrotny do opisanego w **Uwagach SZ: standardowo rozwiązuje niestandardowe problemy(!)**.

Być może autorowi *opinii* chodziło o coś innego? Może o to, że **SOA** będzie generowało jakieś problemy, które w „innym ustroju nie istnieją”? Albo są zwykle standardowo rozwiązywane, a **SOA** będzie je rozwiązywał „niestandardowo” z powodu swoich szczególnych cech?

Teraz z kolei nam trudno to sobie wyobrazić. Przewidujemy „standardowe kłopoty”, głównie techniczne, jak zawsze w analogicznych warunkach. Mamy za sobą niejedną chrzest bojowy. I przewidujemy sukces. Ale faktycznie, wszystkiego nie wiemy. Trzeba (choć trochę) **zaryzykować**.

---

<sup>2</sup> Niedawno na UEW powstał innowacyjny informatycznie system na platformie MS-SQL (SIC.PROJECT, autor – prof. Krzysztof Nowosielski), używający skoroszytu Excela jako Interface’u, przeznaczony do kontroli projektów prowadzonych na tej uczelni. Jest rozwiązaniem par excellence **SOA**. Szczegóły techniczne systemu są oryginalne i wyjątkowo ciekawe.

### III. Opis podejścia SOA

#### 1. Wstęp do opisu podejścia SOA

**Podejście SOA** – to próba wprowadzenia ładu w świat „wolnych użytkowników” Excela. Bez naruszania swobody w posługiwaniu się nim i fundamentalnych korzyści z jej posiadania.

**Podejście SOA** opiera się na trzech filarach:

- (1) wsparcie Zarządu firmy dla **polityki informatycznej, uznającej Excela za strategiczne narzędzie** uzyskiwania informacji zarządczych,
- (2) **społeczność użytkowników Excela** oraz
- (3) **środowisko informatyczne** o architekturze sprzyjającej efektywnemu działaniu.

(Szczegóły patrz **rozdział 4**)

Użytkownikom tworzymy **wspólne ramy działania**; jakby wytyczenie boiska, postawienie bramek i powołanie drużyn składających się z zawodników w różnych *rolach*: obrońców, napastników, pomocników i bramkarza. Dostarczamy niezbędny sprzęt; do treningów i rozgrywania meczów.

W miejsce „wolności” członków grupy, w sposób nieunikniony ograniczanej w sposób dość przypadkowy – proponujemy swobodę **gry o przemyślanych zasadach**, wspieranej systemowo dla osiągnięcia maksymalnej efektywności. Zamiast „bohaterskiej walki samotnego *power-usera* ze skutkami awarii”, proponujemy grę zespołową o celach biznesowych, prowadzoną przez *power-team*.

O jakie zasady chodzi? Przejdźmy do punktu 2.

#### 2. Analiza specyfiki pracy w Excelu

Punktem wyjścia do sformułowania „zasad gry”, podczas zespołowej pracy w Excelu jest analiza jej specyfiki. Spójrzmy (Slajd nr 1) na opis działań użytkownika typowej aplikacji informatycznej - pierwszy przypadek po lewej, skonfrontowany z pracą użytkownika Excela (drugi przypadek po prawej).

##### Jak pracuje użytkownik tradycyjnej aplikacji?

###### System obsługi operacji kluczowych

(*Mission critical application- MCA*)

i jego cechy:



- Specjalistyczny **interface** (1!), który użytkownik (2!) **umie** (3!) obsługiwać

- **MCA** gromadzi **dane** (4!), które są ściśle określone, stałe, ukryte przed użytkownikiem, obsługę zapewnia sam MCA

##### Jak działa analityk (*bsm*) w Excelu?



**MS Excel** – jego cechy:

- Jest **platformą** przeznaczoną dla branżowych specjalistów merytorycznych (*bsm*) (1?) - analityków potrafiących wykorzystać jej zalety
- Ma uniwersalny **interface** (2?), który *bsm* **umie** (3?) obsługiwać
- *Bsm* tworzy swój specjalny **model** (4?) analizy, do którego są potrzebne **dane** (5?)
- **Dane** do modelu są jawne, wymagają weryfikacji (6?) i **przekształceń** (7?)

## Slajd nr 1 Porównanie sposobu pracy użytkowników - tradycyjnego programu i Excela

Widzimy, że w pierwszym wypadku mamy do czynienia (tylko) z 4-ma *kategoriami* (zielony kolor, numery kategorii w nawiasach), które są *ustalone* (wykrzykniki w tych samych nawiasach) i wystarczy przestrzegać wyuczonych reguł. W drugim wypadku zaś mamy do czynienia z (aż) siedmioma *kategoriami* i ... **nic nie jest z góry określone** (znaki zapytania w nawiasach).

W tym drugim wypadku użytkownik o wszystkim decyduje sam. Charakter jego pracy **wymaga, by w każdej z siedmiu wyszczególnionych kategorii skonkretyzować jej cechy** (a to oznacza już pewne ograniczenie jego swobody działania i jednocześnie wyróżnienie go na tle innych członków zespołu). Swoboda pracy na platformie Excela jest nieoceniona, ale **może znaleźć się w konflikcie z wymogami pracy zespołowej, ładem i procedurami korporacyjnymi**.

Slajd nr 2 pokazuje cechy pracy użytkownika Excela i kierunki zmian metod pracy w Excelu.

- wyróżniamy zespół użytkowników o wspólnym zakresie odpowiedzialności za informację zarządczą. Zespół stosuje szablony (wspólny interfejs (1)), użytkownicy (2) mają podobny profil merytoryczny. W zespole występuje podział kompetencji i umiejętności (3), zespół stosuje wspólny model przetwarzania danych na informację (4), korzysta ze wspólnej bazy danych (5), której zawartość jest weryfikowana (6), przekształcana (7), w tym - aktualizowana.
- wprowadzamy system hierarchicznych kompetencji informatycznych w ramach zespołu
- udostępniamy temu zespołowi, w dużym stopniu samowystarczalnemu informatycznie, autonomiczne środowisko informatyczne wraz z bazą danych **WD©/DMA**, zintegrowane z firmową infrastrukturą.

### Jak bsm pracuje w Excelu



- Użytkownik, jako podmiot działania.** Wykorzystane są kompetencje merytoryczne
- Elastyczne narzędzie. MS Excel - bezkonkurencyjny standard przemysłowy
- Jakość informacji. (1)pełna, (2)przydatna i (2)na czas.



- Mała skalowalność.** Użytkownik pracuje w pojedynkę, informatycy nie wspierają
- Duża pracochłonność** uzyskiwania danych. Brak procedur aktualizacji.
- Brak udokumentowania procedur** przetwarzania (zwłaszcza pozyskania danych).
- Sterowalność procesu analizy.** Wraz z upływem czasu spada stopień panowania nad procesem przetwarzania danych i modelem



### Jak zmienić to podejście?

#### Co zachować?

- Podmiotowość** użytkownika. Wykorzystywać kompetencje bsm
- Elastyczność.**
- Jakość informacji.** Jeszcze polepszyć: Dodać: (4) wiarygodność i (5) sterowalność



#### Co dodać?

- Zintegrować** środowisko analiz z infrastrukturą firmy
- Wdrożyć** role i system kompetencji informatycznych bsm
- Zorganizować** pracę zespołową bsm i IT
- Zharmonizować** proces analizy z polityką informatyczną firmy

## Slajd nr 2 Cechy pracy w Excelu – kierunki ulepszeń dla roli użytkownik SOA

Wyniki analizy przedstawione na Slajd nr 1 stanowią punkt wyjścia dla założeń do opracowania metod zmniejszenia nieokreśloności pracy w Excelu.

**Rola** w skrócie określana **bsm** zostanie szczegółowo przeanalizowana w **punkcie 3**.



### 3. Od Excela do SOA: Założenia systemu ról SOA

#### a) Założenia przy kształtowaniu ról dla użytkowników SOA:

- **Użytkownicy**, w kształtowaniu własnego środowiska pracy, odgrywają aktywną rolę, decydujące znaczenie oraz względną *samowystarczalność* informatyczną.
- Owa **Samowystarczalność** jest ograniczona w stopniu zależnym od ich *kompetencji* informatycznych.
- **Kompetencje**, o których mowa, to:
  - i. **Znajomość platformy Excela** dostosowana do potrzeb konkretnego użytkownika i jego roli w organizacji, w tym tworzonych przez niego *modeli biznesowych w Excelu*
  - ii. **Umiejętność analizy Zasobów** (danych firmowych),
  - iii. **Umiejętność przygotowania** procesu bazodanowego przekształcającego wycinek *Zasobów* na *Warstwę pośrednią Danych (WD)*, zgodnie z potrzebami *modelu* biznesowego w Excelu (analizy i raporty)
  - iv. **Umiejętność uzyskiwania dostępu do Zasobów** oraz *WD* z poziomu skoroszytu Excela.

#### b) Podejście do relacji informatyki i biznesu: standardowe i SOA

- i. **Podejście standardowe**  
**Informatyka** stale wprowadza nowe koncepcje **współpracy z biznesem**. Nowe podejścia, w odpowiedzi na coraz bardziej skomplikowaną naturę i dynamiczną zmienność biznesu, kładą ciągle większy nacisk na ścisłą współpracę z *użytkownikami*, na coraz bardziej „zwinne” metodyki informatyczne. Jednak wciąż są to *użytkownicy* – **konsumenci rozwiązań** a nie pełnoprawni partnerzy.
- ii. **Podejście SOA**  
**Informatycy** mają jako **partnerów** pełnoprawnych **współtwórców rozwiązań** - znających biznes. Powszechna znajomość interfejsu Excela pozwoliła na stworzenie przyjaznego i elastycznego środowiska informatycznego, które może być kształtowane wspólnie. Inicjatywa działania jest podzielona między *specjalistami bsm (patrz pkt. c)* a *deweloperami*.

Ważne zastrzeżenie: Współtworzenie profesjonalnych rozwiązań informatycznych przez specjalistów *bsm*, **zależy od ich informatycznych kompetencji**.

#### c) **Branżowi specjaliści merytoryczni/information workers (bsm/iw)**

to specjaliści odpowiedzialni za przygotowanie istotnych informacji zarządczych, pracujący w warunkach dużej instytucji. Są ich dziesiątki. *Bsm* są „depozytariuszami” rzeczywistego modelu przetwarzania informacji. Rozumieją biznes i są bezpośrednio odpowiedzialni za jego odwzorowanie w formie modelu zależności wskaźników od parametrów biznesowych.

##### Definicja **branżowego specjalisty merytorycznego (bsm)**

Komórka organizacyjna firmy, gdzie używa się Excela – to zespół ludzi, który ma wspólny cel: dostarczania konkretnego zestawu *informacji* zarządczej. Aby to zrobić, wykonuje pewien zestaw czynności pozyskania *danych* i *przetworzenia* ich na *informację* zarządczą. Abstrahujemy od tego, jak te czynności, czasem mające charakter ustalonych procedur, spełniają wymogi sztuki informatycznej. Istotne są tu trzy czynniki, które tworzą **zespół**: (1) *informacje*, które zespół dostarcza, (2) procedura ich *przetwarzania*, (3) *dane*, które do tego są niezbędne.

Członkowie zespołu – to już nie przypadkowi użytkownicy Excela, to użytkownicy określani przez wymienione czynniki.

Ze względu na merytoryczne, biznesowe znaczenie zespołu, członka zespołu - użytkownika Excela, nazywamy mianem **branżowy specjalista merytoryczny (bsm)**.

#### Definicja:

**Branżowy specjalista merytoryczny (bsm)**

to członek **zespołu** (zwykle pracowników jednej komórki organizacyjnej firmy), określonego przez trzy czynniki:

- Cel działania: dostarczanie *informacji* zarządczej
- **Zasoby danych** pierwotnych i pośrednich potrzebnych do jej uzyskania
- Procesy przetwarzania *danych* na wymaganą *informację*

Slajd nr 3 Definicja użytkownika Excela - *branżowego specjalisty merytorycznego (bsm)*

Przypominamy **wyróżniki ról** przedstawione na Slajd nr 1: *użytkownik* tradycyjnej aplikacji – 4(cztery), **bsm** - 7 (siedem).

#### d) Środowisko SOA

to zaawansowana infrastruktura informatyczna, zintegrowana z firmowym **CIT**. Wykorzystuje ona „oficjalne” systemy firmowe jako źródło danych, korzysta też z innych, ważnych *źródeł*, których systemy firmowe nie są w stanie zapewnić.

Jednym z tych *źródeł* są sami użytkownicy, jako *systemowe źródło danych*, przetwarzający dane „oficjalne” i inne

Na **środowisko SOA** składają się:

- *Platforma Excel* wraz z narzędziami specjalizującymi ją dla celów analizy biznesowej: oprogramowanie specjalistyczne, szablony - obiekty SOA, dodatki i aplikacje pomocnicze.
- **Zasoby danych** - źródła danych pierwotnych (**SOA-CIT**) i inne, SZBD/DBMS, czyli *bazodanowa platforma serwerowa SOA* (konkretnie – MS SQL S) i posadowione na niej wydzielone bazy **Warstwy pośredniej Danych (WD)**.
- *sprzęt i jego konfiguracja* zapewniająca dostęp do zasobów i użytkowanie narzędzi; *serwer SOA* (Windows Server) i *stanowiska robocze SOA-Sr*
- *architektura środowiska SOA<sup>ix</sup>*, czyli relacje między obiektami **SOA** umożliwiające realizację procesów przekształcania danych w **Zasobach** na **Dane do Raportu (DdR)**© -patrz str. 4(spis skrótów).

Dobra znajomość struktury i zawartości środowiska **SOA** jest kluczowa dla uzyskania informacji o wymaganej jakości:  
uzyskanej na czas(*punktualnej*), *przydatnej*, *pełnej* i *wiarygodnej (informacja klasy pppw)*.

## 4. Istota podejścia SOA

Podejście SOA opiera się na trzech fundamentach:

**a) Polityka Zarządu firmy,**

uznająca platformę Excela, na podlegającym mu obszarze, za strategiczne narzędzie wsparcia biznesu przez informatykę (i tym samym udzielająca tej platformie wsparcia, adekwatnego dla jej strategicznej rangi).

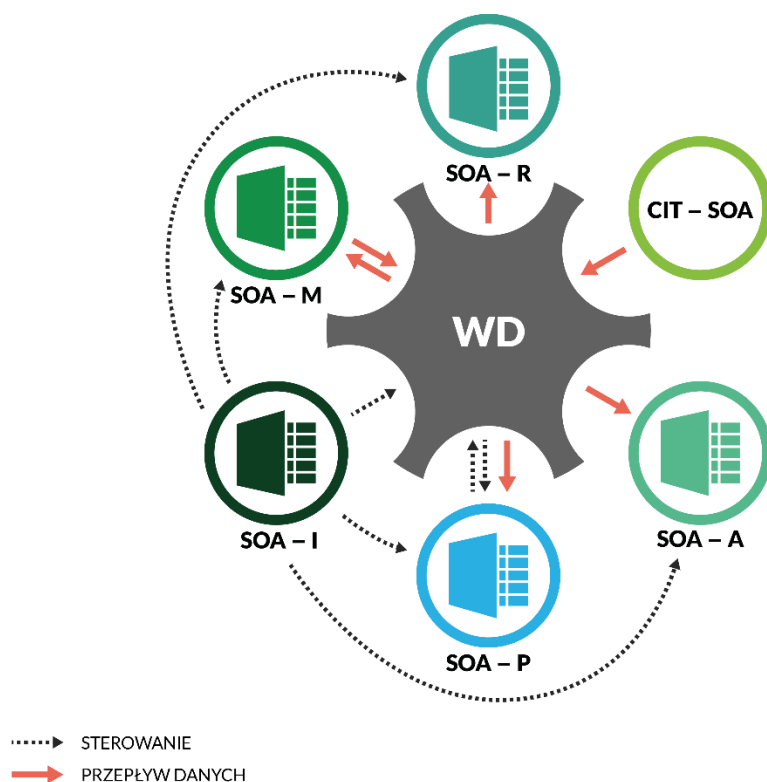
**b) Społeczność użytkowników,**

współtworząca procesy wsparcia biznesu przez informatykę, charakteryzowana przez system zróżnicowanych, wymaganych do takiego partnerstwa kompetencji informatycznych

**c) Środowisko informatyczne,**

informatyczna przestrzeń działania jego użytkowników, zapewniająca efektywne analizy i raportowanie biznesowe

Przedstawmy krótko, na poniższym schemacie ideowym, ideę środowiska SOA.



## Schemat architektury środowiska SOA

Objaśnienie skrótów schematu:

- WD** - **Warstwa** pośrednia **Danych** - hurtownia danych analityka, baza danych zawierająca wszystkie informacje będące w obszarze zainteresowań konkretnego zespołu użytkowników
- CIT - SOA** - część firmowej struktury informatycznej (CIT – corporate IT), do której obiekty **SOA** mają dostęp, najczęściej za pośrednictwem **WD**.
- SOA - P** - obiekt – *platforma procesów* do definiowania i uruchamiania procesów bazodanowych aktualizujących **WD**
- SOA - A** - obiekt – *platforma analiz* do definiowania i uruchamiania modeli analitycznych z dostępem do **WD**
- SOA - M** - obiekt – *platforma monitorująca* do definiowania i uruchamiania aplikacji monitorującej procesy biznesowe z funkcjami zapisu danych do **WD**
- SOA - R** - obiekt – *platforma raportowania* do definiowania i uruchamiania raportów zarządczych, korzystających głównie z bazy **WD**
- SOA - I** - obiekt *platforma integrująca* (w opracowaniu) obiekt nadzorujący i administrujący środowiskiem

## IV. Użytkownik SOA, współtwórca procesów informatycznych

---

### 1. Współtworzenie procesów a kompetencje informatyczne

#### a) Power-user: Remedium na „dziury w systemie”?

Gdy powstaje nagły i nie dający się opanować kryzys braku ważnych informacji zarządczych, a nie można ich uzyskać klasycznymi metodami - na czas i za rozsądną cenę, użytkownik Excela dostanie mocne wsparcie od Kierownictwa. Zlecenie dostarczenia informacji otrzymuje analityk, o którym wiadomo, że „sobie poradzi”. Kto to taki?

To doświadczony **bsm**, cieszący się zaufaniem kierownictwa, bo ma nie podlegające dyskusji kompetencje merytoryczne, czyli zna biznes z obszaru działania firmy „od podszewki”. Taki, który wie, **co** ma ustalić, zweryfikować, przetworzyć i wygenerować, żeby problem biznesowy został rozwiązany. Ale nie tylko to. Musi jeszcze wiedzieć, **jak** to zrobić. Musi mieć **dotatkowe kompetencje informatyczne**. Umieć dostać się do baz systemu firmowego, sformułować zapytanie SQL, połączyć dane zawarte w systemie z tymi, które zdobył własnym sumptem, z systemów firmowych, z Internetu lub wręcz danych, które zgromadził wcześniej, przewidując właśnie taką sytuację.

Pracownik o takich „dwuwymiarowych” kompetencjach nazywany jest w kręgach konsultantów firm informatycznych – mianem *power-user*. To człowiek myślący, z wyobraźnią kojarzący fakty i zdarzenia, mający zdolności i zainteresowania informatyczne (mimo, że pracuje, jako specjalista biznesowy). Analityk, zdobywający kwalifikacje na własną rękę lub z poparciem swojego przełożonego, wykorzystując do tego szkoleniowe fundusze działu HR.

Czy *power-user* to oficjalna rola biznesowa? Raczej nie. Przez niektórych specjalistów od zarządzania uważany jest wręcz za zagrożenie dla ładu korporacyjnego. Uzależnia firmę od siebie, a jego wiedza i umiejętności nie są wiedzą firmy. W pewnym zakresie wręcz odchodzą wraz z nim. Zostały zdobyte w ramach jego własnego programu rozwoju, na bazie indywidualnych zdolności i zainteresowań, często nikt go nie wspierał a nawet go nie doceniał.

W obowiązującym obecnie paradygmacie zarządzania informatyką istnienie *power-userów* uważane jest za samoistne zjawisko społeczne, wyjątek w zasadach organizacji, czasem wykorzystywany w sytuacjach awaryjnych, prowizorycznie. Jest rzekomo wynikiem niedopracowania procedur wdrożeniowych i programów szkoleniowych podczas wdrażania systemów firmowych *mision critical application* (MCA).

Czy rzeczywiście mamy tu „tylko” do czynienia z kolejną „dziurą w systemie”?

W naszej ocenie, wynikającej z długoletniego doświadczenia biznesowego i dydaktycznego, weryfikowanego świadectwami z dziedziny biznesu i informatyki największych firm światowych - *power-user* jest licznie i powszechnie reprezentowany, szkoli się ciągle i podnosi poziom swoich kompetencji, zaś „awaryjna” praca w Excelu (z punktu widzenia informatycznego *state of art*, o względnie stałych, niezbyt wysokich standardach jakościowych) jest nieuniknioną normą: Wynika z immanentnej cechy rzeczywistych procesów i obiektów: **braku możliwości odwzorowania** uwzględniającego na bieżąco wszystkich krytycznych aspektów biznesu z powodu dużej komplikacji i dynamiki zmian.

**Podejście SOA** zakłada przekształcenie grup zwykłych użytkowników w zespoły *bsm* (Slajd nr 3 Definicja użytkownika Excela - *branżowego specjalisty merytorycznego (bsm)*), czyli *power-team'y*, z liderami o ponad-standardowych kompetencjach informatycznych i udostępnienie im *środowiska SOA*, jako efektywnej przestrzeni działania.

Kompetencje tych zespołów są zróżnicowane i „dwuwymiarowe”: Pierwszy wymiar – to znajomość mechanizmów biznesu, drugi – to kompetencje informatyczne. W obu wypadkach te kompetencje mogą się różnić dla pojedynczych członków zespołu. I wartość tych kompetencji dla zespołu decyduje o hierarchii członków grupy.

Beneficjentami podejścia są przede wszystkim zarząd firmy i firma, jako taka, a nie użytkownicy *bsm*, którzy stają się tego podejścia głównymi podmiotami.

**Środowisko SOA** sprzyja bowiem harmonijnemu rozwojowi i utrzymaniu procesów korporacyjnych.

**Podejście SOA** zaś sprzyja utrzymaniu ładu korporacyjnego i prowadzeniu polityki bezpieczeństwa zgodnie z wymogami *compliance*. To recepta na zdobycie przewagi konkurencyjnej.

Umiejętności „dwuwymiarowe”, same w sobie są cenne. To wartość dodana w pracy *power-userów*, specjalistów od zażegnania kryzysów. Ale dopiero ich wprzęgnięcie w ramy polityki informatycznej firmy, zapewnienie systemowej współpracy specjalistów *bsm* o różnych kompetencjach biznesowych i informatycznych w ramach zespołu, rozwiązuje problem „dziur i wyłomów w systemie”.

W nowym paradygmacie „dziury” są jakby częścią systemu, którego jedną z funkcji jest radzenie sobie z nimi.

#### b) System ról użytkowników SOA

- zamiast przypadkowych *power-userów* – spójny *power-team*

Aby najlepsi i najwierniejsi firmie pracownicy znali jej unikalny biznes „od podszewki” trzeba ich sobie wychować. Przez konsekwentną politykę kadrową, ścieżki kariery i system szkoleń, polegający na systematycznym tworzeniu kompetencji biznesowych i informatycznych, zapewniający względną samowystarczalność zespołów, zarówno podczas bieżącej pracy w ramach obowiązującego modelu, jak i przy rozwoju modelu: modyfikacji i tworzeniu nowych procesów i obiektów.

## 2. Strategia tworzenia systemu ról – kompetencji specjalistów *bsm*

(potrafiących współpracować z deweloperem SOA)

- a) Nie polegamy na samotnym i będącym w sposób nieunikniony poza kontrolą power - userze
- b) Opieramy się na power-teamie działającym według reguł praktyki zarządzania i sztuki informatycznej
- c) Kształtujemy system kompetencji biznesowych i informatycznych użytkowników *bsm*
- d) Różnicujemy kompetencje i ścieżki kariery
  - i. poczynając od niezbędnych umiejętności używania platformy Excel do analizowania i modelowania biznesu oraz narzędzi wspierających
  - ii. aż do kompetencji specjalistycznych, pozwalających samodzielnie kształtować środowisko i jego niezbędne funkcjonalności.
- e) Wdrażamy kompleksowy program szkoleń zespołów ludzi o zróżnicowanych i rosnących kompetencjach, działających według wpojonych reguł,
  - zgodnie z ładem korporacyjnym i
  - polityką informatyczną
- f) Tworzymy zespoły skupione wokół wspólnej bazy danych (WD), której zawartość informacyjna wyraża punkt widzenia i zakres zainteresowań zespołu, wynikający z jego obowiązków.

Im wyższe kompetencje merytoryczne i informatyczne użytkowników, tym efektywniejszy ich udział we współtworzeniu środowiska informatycznego.

Punktem wyjścia jest tu typologia ról użytkowników w ich aspekcie informatycznym, omówiona bardziej szczegółowo w następnym punkcie. Zanim przejdziemy do niego, kilka uwag wstępnych:

## 3. Typologia<sup>x</sup> ról użytkowników SOA - założenia

Jest pomyślana jako zbiór rosnących kompetencji informatycznych. Role są skonstruowane w sposób przyrostowy: Każda następna rola zawiera kompetencje roli poprzedniej. Kryterium kierunkowe – to samodzielność i samowystarczalność zespołu użytkowników przy utrzymaniu środowiska SOA w stanie odpowiadającym potrzebom biznesu.

Siła podejścia, w rozwiązywaniu dynamicznie pojawiających się potrzeb biznesu, ujawnia się najlepiej, kiedy użytkownik łączy swoje kompetencje merytoryczne i informatyczne, aby rozwiązywać większość problemów **samodzielnie**.

Nie do pogardzenia są też - zmniejszenie kosztów i braków kadrowych w informatyce.

Poszczególne typy ról użytkowników SOA – mają wymogi kompetencyjne, dobrane ze względu na właściwości obiektów środowiska SOA.

Wymogi te są zweryfikowane w praktyce dydaktycznej (dziesiątki autorskich szkoleń z analiz w Excelu – otwarte i zamknięte, szkolenia u klientów - gospodarzy środowiska SOA a także studia podyplomowe<sup>xi</sup>) i realne do spełnienia przez osoby bez profesjonalnego przygotowania informatycznego.

## 4. Typologia ról użytkowników SOA - specyfikacja

### a) Użytkownik SOA, członek zespołu SOA

Doświadczenie wdrożeń SOA uczy, że cechą wspólną wszystkich zespołów SOA, niezależnie od rodzaju informacji zarządczych, które dostarczają i procesów, jakie w tym celu realizują, jest **wspólna baza danych**, do której mają oni dostęp.

Z tego doświadczenia zrodziła się definicja pierwszej roli SOA: *użytkownika SOA* i obiektu środowiska SOA – *bazy danych WD/DMA* oraz najważniejszej cechy środowiska SOA (Slajd nr 4). Wyznacza ona obszar środowiska SOA.

- Użytkownik SOA sięga tam, gdzie istnieje dostęp do dedykowanej dla konkretnego zespołu *bazy danych WD* za które jest odpowiedzialny zespół – właściciel *WD*.
- Ma podstawową znajomość *środowiska SOA*, jego *architektury* i *obiektów SOA*.
- Ma podstawowe wiadomości o polityce bezpieczeństwa w *środowisku SOA*
- Rozumie konieczność przechowywania dokumentacji procedury konfiguracji *stanowiska pracy SOA*, udostępnia ją informatykowi konfigurującego stanowisko robocze SOA oraz potrafi zweryfikować prawidłowość konfiguracji, niezbędne źródła danych i narzędzia,
- Potrafi obsłużyć proces aktualizacji *WD/LD/DMA* swojego zespołu.
- Rozumie rolę bazy *WD*, zasady jej aktualizacji i znaczenie jakości zawartej tam informacji dla efektywnej pracy swojego zespołu  
Dzięki ich działaniom te procesy dają w wyniku informacje zarządcze klasy pppw
- Czynny *użytkownik SOA*, specjalista klasy *bsm*, który, po skorzystaniu z usług środowiska (po uruchomieniu *procesu SOA* i otrzymaniu wymaganych raportów), kontynuuje pracę przy pomocy ręcznych operacji w Excelu, co jest niezbędne dla uzyskania wymaganych informacji.

Zarówno jeden, jak i drugi może być również ważnym źródłem informacji o jakości *środowiska SOA* oraz o kierunkach jego poprawy i rozwoju.

Na slajdzie nr 4 podane są definicje *WD*, *środowiska* i rola *użytkownika SOA*

Definicje:

1) *WD/LD/DMA © (Warstwa (pośrednia) Danych, Layer (intermediate) Data, Data Mart for Analysis)* – baza danych dedykowana *zespółowi branżowych specjalistów merytorycznych*, aktualizowana procesem, znajdującym się pod **jego** kontrolą.

Proces jest uruchamiany i modyfikowany przez członka zespołu.

2) Środowisko SOA – to środowisko informatyczne zapewniające dostęp do *WD* z poziomu Excela

3) *Użytkownik SOA* to użytkownik Excela, który działa w *środowisku SOA* i ma dostęp do bazy *WD*

Slajd nr 4 Definicje *WD*, *środowiska* i użytkownika SOA

„Szeregowy” *użytkownik SOA* zwykle nie ma bezpośredniego wpływu na procesy *środowiska SOA*, strukturę bazy danych czy modelu obliczeniowego.

Jego rola polega na obsłudze obiektów odpowiadających za procesy i korzystaniu z usług oferowanych przez *środowisko SOA*.

Przykłady użytkowników SOA:

- **Klient środowiska – np. menadżer** korzystający z raportów dostarczanych przez *zespół SOA* (niekoniecznie członek tego zespołu), podejmujący decyzje na podstawie dostarczanych mu przez *środowisko SOA* informacji zarządczych, powstających podczas procesów, za których kształt odpowiadają użytkownicy

## b) **Analityk SOA**

Jest to pierwsza z ról (typów) użytkownika, która ma bezpośredni wpływ na model przetwarzania *danych na informacje* zarządcze.

Jego główną domeną jest platforma Excela, którą wykorzystuje do budowy parametryzowanych raportów i analiz. Jest aktywnym i świadomym **użytkownikiem SOA**, który nie tylko tworzy modele analizy i parametryzowane raporty, ale jest również inicjatorem powstania nowych procesów i współtwórcą niektórych z nich. Z tych procesów korzystają wszyscy członkowie zespołu SOA oraz użytkownicy – klienci środowiska.

Dzięki praktycznej znajomości struktury bazy **WD** doskonale orientuje się w możliwościach dostarczenia określonego zestawu informacji zarządczej w formie **wskaźników** zależnych od **parametrów** oraz w formie list ważnych **faktów** z odpowiednią liczbą cech – **wymiarów analizy**.

Jego profil kompetencyjny jest następujący:



### DEFINICJE: *analitik SOA* / Starszy Analitik SOA

**Analitik SOA** ma dodatkowe kompetencje informatyczne pozwalające na samodzielne budowanie modeli analitycznych i raportów z wykorzystaniem wszystkich możliwości *środowiska SOA*.

Jego kluczowe kompetencje – to znajomość bazy **WD/LD/DMA**, **obiektów SOA** i narzędzi środowiska oraz zaawansowana znajomość Excela.

**Starszy Analitik SOA** to *analitik SOA* o większym doświadczeniu w zakresie swojej merytorycznej specjalności i wyższych kompetencjach bazodanowych.

Slajd nr 5 Definicje ról Analitik SOA i Starszy Analitik SOA

aktualizowac trudne zapytania do bazy danych **WD** i **CI**-SOA.

- Posiada kompetencje **użytkownika SOA**
- Zna podstawowe **kategorie analizy (formuły, parametry, słowniki** i ... **Dane do Raportu (dalej - DdR)** i potrafi się nimi posługiwać.
- Ma zaawansowane umiejętności pracy w Excelu z uwzględnieniem budowy sparametryzowanych raportów, tabel przestawnych, kwerend i tabel - list.



- Zna zasady obsługi oprogramowania wspierającego środowisko SOA (np. **SOA-Verbum**, **AFIN.Net**).
- Zna specjalistyczne funkcjonalności i sposób użycia obiektu **SOA-A** – skoroszytu do budowy sparametryzowanych modeli analitycznych i raportów,
- Zna **miary biznesowe (wskaźniki biznesowe)** i biznesowe funkcje arkuszowe mające dostęp **DdR**, znajdujących się w skoroszycie lub poza nim.
- Zna budowę i zasady użycia obiektu **SOA-P** do uruchamiania procesu aktualizacji **WD**, z uwzględnieniem odpowiednich parametrów procesu
- Zna budowę, funkcjonalności i zasady użycia obiektu **SOA-R** do sporządzania raportów mających dostęp do baz DMA i CIT-SOA
- Zna strukturę bazy danych **WD** z dokładnością do listy *szerokich tabel, miar i wymiarów* analizy będących w jego zakresie odpowiedzialności jego zespołu

### c) Starszy analityk SOA

Ta rola - to pierwszy typ tzw. *power-usera*, ale całkowicie odmiennego od znanego z praktyki korporacyjnej poza-systemowego *eksperta - self-made-mana*.

**Starszy analityk SOA** to oficjalna rola **podejścia SOA**, o ściśle określonym profilu kompetencyjnym i procedurach działania, mających na celu definiowanie procesów na platformie szablonów Excela - w obiektach **SOA-P**, **SOA-A**, **SOA-R** i **SOA-M**.

Porusza się na granicy dwóch światów:

- Platforma Excel wraz z oficjalnymi dodatkami a także własnymi, certyfikowanymi, specjalizowanymi fragmentami kodu VBA, zamówionego lub wykonanego samodzielnie.
- Środowisko bazodanowe i **Zasoby** danych firmy, znajdujące się pod kontrolą obiektów i narzędzi **środowiska SOA**, odpowiedzialne za efektywne dostarczenie **Danych do Raportu - DdR**

W każdym z tych światów **starszy analityk SOA** działa efektywnie, rozważnie i bez kompleksów, zapewniając sobie współpracę z informatykami przez organizowanie procesów przetwarzania platformy Excel z VBA, ze wsparciem narzędzi, obiektów i systemu **SOA-Verbum** lub **AFIN**.

Narzędzia te mają za zadanie dostarczyć **Dane do Raportu(ów) - DdR** i transformować je na informacje zarządcze.

Spośród najlepszych **starszych analityków SOA** wyłaniają się kandydaci do pełnienia roli **inżyniera analityka SOA**

Profil kompetencyjny Starszego analityka SOA:

- Posiada kompetencje **analityka SOA**
- Posiada znajomość narzędzi wspierających **środowisko SOA**, zwłaszcza systemu **AFIN** lub **SOA-Verbum** i jego głównych funkcjonalności, zasad jego konfiguracji
- Potrafi efektywnie współpracować z asystą dla zapewnienia jego sprawności
- Doskonale zna strukturę bazy **WD/LD/DMA** swojego zespołu, jej znaczenie dla sporządzania pełnego zestawu informacji zarządczej klasy **pppw** oraz - w zakresie podstawowym, bazy **CIT-SOA**, głównego **Zasobu danych** dla bazy **WD**.
- Potrafi przygotować wnioski rozszerzania zakresu informacji w bazie **WD** oraz modyfikacji jej struktury
- Zna język SQL w zakresie pozwalającym na:
  - samodzielne sporządzanie dowolnych zapytań do bazy **WD/LD/DMA** oraz podstawowych - do bazy **CIT - SOA**
  - potrafi dokonać modyfikacji zaawansowanych zapytań w języku DML przygotowanych przez dewelopera

- Potrafi wykorzystać funkcjonalności Excela do parametryzacji zapytań SQL w obiekcie **SOA-R**
- Zna budowę obiektu **SOA-M** i potrafi go skonfigurować i zweryfikować jego prawidłowe działanie
- Ma podstawową znajomość języka VBA, by zmodyfikować specjalny kod VBA w **obiekcie SOA**, np. w **SOA-R** obsługujący funkcjonalność drill-down, podłączanie **miar** poprzez *funkcje biznesowe*, obsługę specjalnych arkuszy w obiekcie **SOA-M** itp.

#### d) Inżynier analityk SOA

To kluczowa rola **podejścia SOA**, decydująca o jakości środowiska, efektywności i aktualności procesów, dostarczających informację zarządczą klasy **pppw**.

W pewnym sensie – to rola najbliższa *power-user*’owi, ze względu na posiadane kompetencje i doświadczenie.

W odróżnieniu od tego ostatniego, rola **inżynier analityk SOA** ma charakter systemowy, zamiast zapewniania luk, **dokumentuje procesy, inicjuje i nadzoruje projekty**, tworzy **ład korporacyjny**, eliminując potrzebę konsultantów zewnętrznych, przyjmując rolę lidera rozwoju procesów wsparcia biznesu informatyką, jednocześnie pełniąc odpowiedzialne funkcje biznesowe.

**Inżynier analityk SOA** (w skrócie **IA-SOA**) działa również w skali kilku zespołów (np. w skali pionu, departamentu lub Oddziału) służąc swoimi unikalnymi, wysokimi kwalifikacjami merytorycznymi i informatycznymi.

Umie właściwie ocenić jakość informacji zarządczej, przewidywać i planować sposób reagowania na zmiany w biznesie.

Ma kompetencje zarówno profesjonalnego użytkownika Excela, jak specjalisty bazodanowego, potrafiącego tworzyć procesy bazodanowe, przetwarzające dane w *Zasobach* firmy na *dane do raportów*.

Łącząc te różne kompetencje, inicjuje wdrażanie nowych projektów. Jest najlepszym kandydatem na odpowiedzialnego za specyfikację i nadzór również tradycyjnych projektów informatycznych, przeznaczonych dla swego zespołu (lub większej struktury organizacyjnej),

Jest wykonawcą lub koordynatorem (zwykle niskobudżetowych i krótkoterminowych) projektów prowadzonych we własnym zakresie, środkami SOA.

Wspierany jest w tym działaniu przez współpracującego **dewelopera**. Uzgadniają oni wspólnie założenia, **deweloper** może od razu wykorzystać prototypy projektów wykonanych przez **IA-SOA** i uwzględnić dodatkowe wymagania.

**IA-SOA** typuje ustabilizowane procesy wymagające migracji na inne platformy oraz obserwuje niedostatki procesów uruchamianych na innych platformach (tradycyjnych) w celu ich wsparcia, lub przeniesienia do **środowiska SOA**.

## DEFINICJE: INŻYNIER ANALITYK SOA

### Slajd nr 6 Definicja roli Inżynier Analityk

Jego profil kompetencyjny jest najbardziej wymagający:

- Posiada kompetencje **starszego analityka SOA**
- Zna dogłębnie strukturę, funkcjonalne możliwości i charakterystykę eksploatacyjną **środowiska SOA**, w stopniu pozwalającym na prowadzenie samodzielnej polityki jego rozwoju
- Zna dogłębnie strukturę bazy DMA oraz bazy CIT-SOA w obszarze odpowiedzialności swojego zespołu, w stopniu pozwalającym na prowadzenie samodzielnej polityki rozwoju struktury bazy danych **WD** oraz specyficznych funkcjonalności obiektów **SOA-M, SOA-P, SOA-R i SOA-A**.
- W zakresie narzędzi wspierających środowisko SOA (zwłaszcza systemu AFIN lub **SOA-Verbum**) jest, wraz z firmowym IT, jest odpowiedzialny za ich prawidłowe działanie. Dlatego zna dogłębnie główne funkcjonalności narzędzi i zasady ich współpracy ze środowiskiem, zasady instalacji, obsługi, tryb asysty i inne kwestie związane z eksploatacją narzędzi.
- Zna język SQL w stopniu pozwalającym na samodzielne przygotowanie zapytań do wszystkich niezbędnych źródeł danych firmy, procesów aktualizacji warstwy danych **WD** oraz zasad udzielania uprawnień dostępu **użytkownikom SOA** w stopniu pozwalającym na nadzorowanie serwisantów (por. następny pkt.) i **deweloperów SOA** w pełnieniu tych obowiązków.

#### e) Serwisant środowiska SOA

To rola dla pracowników służb firmowej informatyki, czuwających nad przestrzeganiem polityki bezpieczeństwa i ładu korporacyjnego.

Wytypowani przez szefa IT specjaliści – administratorzy systemowi - odpowiadają za konfigurację *stacji roboczych* **SOA-SU, SOA-SO i SOA-SA**, instalację nowych wersji narzędzi, udzielanie uprawnień do bazy **CIT-SOA** oraz udzielanie uprawnień **rolom SOA**. Są łącznikami między społecznością i **środowiskiem SOA** a kierownictwem IT dla zachowania spójności korporacyjnej polityki informatycznej i zapewnienia harmonijnej współpracy środowisk SOA oraz infrastruktury informatycznej firmy.

Profil kompetencyjny serwisanta

- Zna zasady polityki informatycznej firmy i potrafi czuwać nad przestrzeganiem jej przez **środowisko SOA, architekturę środowiska SOA** w zakresie jej wpływu na politykę informatyczną firmy
- Zna profile systemowe stanowisk roboczych i potrafi je wdrożyć na nowych stanowiskach oraz pielęgnować na istniejących, zasady instalacji narzędzi **środowiska SOA**
- Zna zasady współpracy z **deweloperem**, z asystą **środowiska SOA** w zakresie serwera wirtualnego Windows Server 2012 R2 – **SOA\_Sv**, serwera bazy danych MS SQL\_S Express 2016 – **SOA\_Sb**

---

Przypisy:

- 
- i W kształtowaniu systemu ról przyjęto podejście analogiczne do mechanizmu kontroli dostępu w systemach komputerowych zwanego role-based access control (RBAC). Różnica polega na tym, SOA-Urs programuje wymagane - wiedzę i umiejętności użytkowników SOA, aby mogli oni sprawować określone obowiązki informatyczne w zespole SOA. W systemie RBAC, z pełnionych obowiązków wynikają uprawnienia dostępu.
- ii [Wikipedia](#): The data mart is a subset of the data warehouse and is usually oriented to a specific business line or team.
- iii Analizy Business Intelligence Zaawansowane wykorzystanie Excela, Michael Alexander, Jared Decker, Helion 2015, 2019, oryginał z 2014 i 2019 roku.
- iv Rzeczpospolita, Plus Minus 25-26 sierpnia 2018, Grzegorz Siemionczyk, w art. pt. *Polska, Kraina Szyfów*, powołuje się na badania autorów Robert Dur (Uniwersytet Erazma w Rotterdamie) i Max von Lent (Uniwersytet w Leydzie) i podaje liczbę 17 % pracowników, którzy mają wątpliwości, czy ich praca jest pożyteczna. „Potwierdzają one publicystyczną tezę Davida Grabera (2013, O fenomenie lipnej pracy): *całe armie ludzi (...) poświęcają swoje zawodowe życie na wykonywanie zadań, które w skrytości uważają za zbędne*”.
- v Zastosowania *analysis* są związane z prowadzeniem tradycyjnych analiz biznesowych przy pomocy sparametryzowanych modeli, wyliczających wskaźniki biznesowe, zależne od parametrów i danych dostarczanych przez systemy **MCA**.
- vi 80 godz. dydaktycznych w zakresie informatyki, poza tym, absolwent nabył również kwalifikacje merytoryczne z zakresu controllingu. Por. przypis <sup>xi</sup>
- vii Podejście SOA wykracza znacznie poza zakres określany skrótami BI. Obejmuje ono wszelkie procesy biznesowe, wspierane przez platformę MS Excel. Zakłada decydujący udział *bsm* nie tylko w obsłudze, ale i w tworzeniu tych procesów.
- viii **Sponsor projektu** – osoba wewnątrz organizacji uprawniona do przyznania kierownikowi projektu prawa do decydowania o wykorzystaniu zasobów, decyzyjna w kwestiach akceptacji budżetu, mająca wpierać realizację projektu. Sponsor projektu wyznacza kierownika projektu i zatwierdza swoim podpisem kartę projektu, co oficjalnie inicjuje realizację projektu (Duncan). Więcej na ten temat - BizTech consulting, Organizacja projektu w metodyce zarządzania Prince 2.
- ix **Spreadsheet Oriented Architecture**. Przewrót kopernikański w Business Intelligence. Controlling i Rachunkowość Zarządcza 8-2012/09-2012/11-2012/12-2012/01-2013. Wojciech Gardziński, Krzysztof Rumiński, Jakub Rumiński  
Autorami architektury SOA są Wojciech Gardziński, Krzysztof Rumiński z cennym wkładem Jakuba Rumińskiego - trzeciego autora przywołanej publikacji, katalizatora jej powstania i pierwszego recenzenta, konfrontującego punkt widzenia światowych korporacji z podejściem autorów koncepcji.
- x **Typologia**: zabieg systematyzujący polegający na wyróżnianiu w obrębie danego [zbioru](#) przedmiotów jednego lub więcej typów, W odróżnieniu od [klasyfikacji](#) typologia nie musi być wyczerpująca, czy też rozłączna. Często wyróżnienie tylko jednego typu jest wystarczające i przydatne jako narzędzie typologiczne. [Wikipedia](#)
- xi Studia Podyplomowe „[MS Excel w controllingu dla zaawansowanych](#)”, kilkaset dyplomów ukończenia studiów. Uczestnikami byli analitycy z krajowych i zagranicznych korporacji. Zdobyte przez nich kwalifikacje odpowiadają w przybliżeniu roli *Inżynier analityk SOA*.