

## MODEL SYSTEMU INFORMACYJNEGO W PROCESIE WERYFIKACJI LOJALNOŚCI KLIENTÓW PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNEGO

*W artykule omówione zostały zagadnienia tematyki zarządzania wiedzą m.in. poprzez przybliżenie podstawowych pojęć, jak: informacja, wiedza czy mądrość. Następnie omówiona zostanie koncepcja przedsiębiorstwa jako organizacji uczącej się twórczej. Artykuł zawiera również prezentacje wybranych narzędzi oraz systemów zarządzania informacją i wiedzą w przedsiębiorstwach. Wiedza przedstawiona daje ogólne pojęcie o badanym temacie oraz jest kluczowa dla zrozumienia części badań dokonanych w artykule. Zostanie przedstawione usprawnienie system przepływu informacji, podejmowania decyzji oraz zarządzania wiedzą w badanym przedsiębiorstwie. Wykonany zostanie wstępny projekt systemu zarządzania wiedzą, którego celem będzie ukazanie wartościowych kierunków działań oraz ocena możliwych do wdrożenia narzędzi i praktyk. W konsekwencji zostanie zaproponowane usprawnienie obszaru przedsiębiorstwa, poprzez optymalizację dotyczącą zarządzania wiedzą w procesie weryfikacji lojalności klientów.*

### WSTĘP

Znaczenie wiedzy w zarządzaniu organizacjami nieustannie rośnie, tak jak przyrasta dostępna jej ilość, napędzana technologiami internetowymi [18, s.8] Odpowiedzią na te zmiany jest model organizacji uczącej się, będący z jednej strony fundamentalną podstawą (również filozoficzna) koncepcji zarządzania wiedzą, z drugiej jednak, nieco odmiennym, według autora, spojrzeniem na problematykę obchodzenia się wiedzą, ukierunkowaną bardziej na redefiniowaniu wiedzy względem dotychczasowej efektywności jej wykorzystania. Pewnym jest, że tych dwóch perspektyw nie można traktować oddzielnie; są one mocno związane i tylko łącznie dają pełen obraz nowoczesnej organizacji [7, S.202].

Organizacja oparta na wiedzy to takie przedsiębiorstwo, które koncentruje się na reengineeringu procesów redefiniując je na zogniskowane wokół uczenia się. Takie podejście do prowadzenia przedsiębiorstwa wskazuje na procesy uczenia się jako na procesy priorytetowe, umożliwiające budowanie przewagi konkurencyjnej. Istotą organizacji inteligentnej jest ciągle rozszerzanie swoich możliwości tworzenia własnej przyszłości w dynamicznej rzeczywistości, gdzie główną rolę odgrywają dostosowywanie się i szerzenie działań ukierunkowanych na indywidualne, zespołowe i organizacyjne uczenie się [19, s. 302]. Wiedza przyrasta raczej ewolucyjnie, ale może powodować pozytywne skokowe zmiany. Zmiany związane z umacnianiem się kluczowych kompetencji, powstających w wyniku jej transferu. Można mniemać, że organizacyjne uczenie się i procesy związane z wiedzą stanowią podstawę budowania kluczowych kompetencji, które zmieniają się w czasie [19, s. 302].

Dla organizacji opartych na wiedzy charakterystyczne jest: posiadanie przejrzystej wizji rozwoju; posiadanie struktur organizacyjnych wspierających uczenie; koncentracja na ciągłym usprawnianiu istniejących procesów; posiadane wdrożonego systemu zarządzania produktywnością członków organizacji; posiadanie wdrożonego programu zarządzania kluczowymi kompetencjami pracowników; zbieranie i wykorzystywanie danych z działań kontrolnych do korekty aktualnej działalności; wykorzystanie doświadczeń z przeszłości do kreowania nowej wiedzy; uczenie się na podstawie doświadczeń innych (benchmarking) [21, s.20] W organizacji inteligentnej zachodzi

konieczność zmiany konfiguracji organizacyjnej na sprzyjającą większej swobodzie twórczej pracowników [7, S.205].

W ideale organizacji uczącej się to struktura oparta na sieci współpracujących ze sobą profesjonalistów, uczących się zarówno na własnych porażkach, jak i sukcesach.

Weryfikacja użyteczności wiedzy następuje poprzez analizę informacji zwrotnych w reakcji z otoczeniem. Gdy pojawi się różnica między przyjętymi założeniami a reakcją otoczenia, członkowie organizacji analizują ją w celu wyjaśnienia różnicy i modyfikacji założeń do takich, które odpowiadają klientom (kontrahentom). Polega to nie tylko na wykrywaniu i korekcy błędów w procesach, ale i na zmianie założeń i innych fundamentów składających się na dany proces tak, aby nie postępować więcej w niewłaściwy sposób [1, s. 985].

Podsumowując zagadnienie organizacji inteligentnej wskazać można, iż organizacja taka powinna uczyć się na błędach, a podstawy swoich sukcesów zmieniać w codzienne praktyki. Powinna ponadto nieustannie dbać o podnoszenie kwalifikacji swoich pracowników, poprzez szkolenia, treningi i zachęcanie do eksperymentowania i podejmowania uzasadnionego ryzyka, w oparciu o nieograniczony dostęp do informacji i wiedzy [1, s. 985].

W organizacji uczącej się można wyróżnić pewne podstawowe elementy składowe takiej struktury, które zaprezentowano na rysunku 1.



Rys. 1. Elementy organizacji uczącej się

Źródło: J. Hong, K. Kuo, Knowledge management in the learning organization, „Leadership & Organization Development Journal” 1999, nr 4, s. 215.

Wiedza twórcza jest ze swej istoty jakościowa, a zatem wymaga do skodyfikowania, analizowania, wnioskowania na jej temat, rozpowszechniania raczej jakościowych narzędzi zarządzania wiedzą. W koncepcji twórczości organizacyjnej „na front” zainteresowania wychodzą: wiedza twórcza i twórczość, na drugim planie znajduje się wiedza jako taka, zwłaszcza wiedza ukryta [9, s.99].

Wiedza twórcza posiada wiele cech wspólnych z wiedzą ukrytą [9, s.100].

- nie jest sformalizowana,
- trudno ją początkowo wyrazić,
- konieczne jest dzielenie się nią w sposób bezpośredni.

Twórczość organizacyjna zakłada, iż to zaufanie, szacunek i poczucie bezpieczeństwa między członkami organizacji sprzyja eksperymentowaniu, kreatywności i twórczemu właśnie rozwiązywaniu problemów. Ponadto pracownik, który nie obawia się kar za popełnienie błędu jest bardziej skłonny do poszukiwania twórczych rozwiązań pojawiających się problemów. Oprócz tego ważnymi elementami twórczości organizacyjnej jest brak nacisku na natychmiastowe wyniki, lecz danie pracownikom czasu na swobodne dzielenie się pomysłami i współpracę oraz system zachęt i nagród promujący kreatywność [18, s.116]. Można by rzec, że odpowiednia kultura organizacyjna tworzy tzw. twórczy klimat, który wraz z innymi bodźcami, takimi jak sprawna wymiana wiedzy ma bezpośredni pozytywny wpływ na twórczość zespołową, a zatem też organizacyjną [9, s.108].

Koncepcje zarządzania wiedzą, organizacji uczącej się czy twórczej, poza podstawami filozoficzno-ideologicznymi, zbudowane są na bazie pewnych narzędzi, metod i technik, częściowo już wspomnianych, które szerzej omówione zostały w kolejnym podrozdziale pracy dyplomowej.

Bez wykorzystania odpowiednich dla danej organizacji narzędzi niemożliwym jest, zdaniem autora, zbudowanie organizacji opartej na wiedzy czy chociażby dobrze skomunikowanej.

## 1. TYPY PODEJMOWANYCH DECYZJI ORAZ OTRZEBY INFORMACYJNE DECYDENTÓW W WYBRANYM OBSZARZE PRZEDSIĘBIORSTWA

Dalsze rozważania o zagadnieniach przepływów informacyjnych oraz wykorzystania wiedzy w charakteryzowanym przedsiębiorstwie dotyczyć już będą docelowego obszaru propozycji możliwych usprawnień przepływów informacyjnych i szybkości podejmowania decyzji, na który wybrano dział obsługi klientów, a dokładniej, stanowisko sprzedaży części eksploatacyjnych. W niniejszym podrozdziale autor ma zamiar przedstawić jedynie podstawowe informacje dotyczące wskazanych zagadnień, natomiast ich rozbudowę wraz z optymalizacją ma zamiar w dalszej części artykułu..

Głównymi zadaniami realizowanymi na wskazanym stanowisku są:

- pełna obsługa zamówień, w tym ich realizacja (sprzedaż towarów handlowych przedsiębiorstwa),
- wykonywanie działań lojalnościowych (weryfikacja lojalności klientów),
- kontakt z dostawcami (zamawianie zgodne z okresowym zapotrzebowaniem, poparte bieżącą kontrolą stanów magazynowych),
- sporządzanie i wysyłanie zapytań do dostawców; reklamacji,
- zarządzanie magazynem towarów handlowych (aspekt fizyczny),
- wydawanie osprzętu na produkcję oraz części eksploatacyjnych do tzw. zestawów startowych montażowych.

- Wykonywanie każdego ze wskazanych zadań charakteryzuje się pewnymi typami podejmowanych decyzji oraz potrzebami informacyjnymi.

Rozpoczynając wywód od typów podejmowanych decyzji należy, iż od osoby zajmującej charakteryzowane stanowisko wymaga się dużej samodzielności. Niemniej jednak osoba taka powinna potrafić uzasadnić każdą z decyzji, jakie podejmie, co często weryfikowane jest i oceniane przez kierownika działu logistyki (bezpośredniego przełożonego). Wśród najważniejszych podejmowanych na stanowisku ds. sprzedaży części decyzji autor postawił wyróżnić:

- decyzję o realizacji zamówienia danego klienta,
- decyzję o możliwości przyznania klientowi nowych warunków współpracy (m.in. rabatów),
- decyzję o momencie złożenia zamówienia u dostawcy.  
Decyzja o realizacji lub zaniechaniu realizacji konkretnego zamówienia klienta warunkowana jest od tego, czy:
  - dany klient zalega obecnie z płatnościami (subiektywna ocena w oparciu o dokładne informacje w systemie informatycznym – uwidocznionym jest to, czy klient zalega z płatnością, na jaką kwotę i jak długo),
  - dany klient wykazuje obecnie niepokojące zachowania (kupiło często i dużo),
  - na stanie magazynowym znajduje się wymagana zamówieniem ilość towarów (przy czym niewykluczona jest częściowa realizacja zamówienia),
  - jest to standardowe zamówienie klienta czy też łącznie z jego przesłaniem zażądał np. wyższego rabatu.

Obecnie większość z powyższych, najważniejszych wymaganych informacji możliwa jest do pozyskania w systemie zarządzania przedsiębiorstwa. Każdy wykryty przypadek nietypowego zachowania się klienta, na chwilę obecną musi być konsultowany z kierownikiem działu, który podejmuje ostateczną decyzję o realizacji takiego zamówienia. Tak samo dzieje się w przypadku zażądania przez klienta wyższego rabatu.

Decyzja o momencie złożenia zamówienia u dostawcy warunkowana jest subiektywnymi przeczuciami pracownika co do tego kiedy sprzedawanych części eksploatacyjnych może zabraknąć. Ocena tego podejmowana jest na podstawie bieżących stanów magazynowych oraz prognoz sprzedaży, uwzględniając „duże” zamówienia kluczowych klientów (obserwacja historii transakcji) oraz średni czas transportu części od dostawcy wynoszący 10 dni.

Przedstawione powyżej informacje są całkowicie podstawowymi, ale w pełni wystarczającymi do przeprowadzenia dalszych badań w rozdziale kolejnym.

## 2. USPRAWNIAENIA DOTYCZĄCE ZARZĄDZANIA WIEDZĄ W PROCESIE WERYFIKACJI LOJALNOŚCI KLIENTÓW W WYBRANYM OBSZARZE PRZEDSIĘBIORSTWA

Przeanalizowanie wybranego procesu z obszaru obsługi klienta w aspekcie poszukiwania problemów jego funkcjonowania o aspektach zgodnych z tematyką pracy rozpocząć należy od ogólnego określenia metodologii Analizy Wartości (ang. *Value Analysis*) oraz IDEFO (ang. *International Definition for Function Modeling*).

Analiza wartości jest usystematyzowaną metodą opartą o skoncentrowanie uwagi na analizie funkcji każdej czynności badanego procesu. Przedmiotem badania w tej analizie nie jest rzeczywisty obiekt, a jego model funkcjonalny, który autor poszerzył o mapę procesu zbudowaną zgodnie z ideologią IDEFO. Mapy procesów są wartościowe i przydatne przy rozwiązywaniu problemów, zwłaszcza tych, które dotyczą jakości osiąganych efektów, gdzie

kluczowe jest zrozumienie sekwencji czynności i identyfikacji tych działań, w których występują lub mogą występować zakłócenia. Ważną zaletą dokonywania mapowania procesów jest ułatwienie identyfikacji działań zbędnych, które nie wnoszą wartości dodanej, a jednocześnie generują koszty, co determinuje podejmowanie racjonalnych decyzji co do wprowadzenia odpowiednich korekt w procesach [20, s.77].

Analiza wartości pozwala głównie na wyszukanie funkcji i czynności możliwych do bezpiecznego wyeliminowania z procesu. Występuje tutaj postępowanie według schematu: informacja-krytyka-ulepszenie [2, s.20].

IDEFO jest jedną z najczęściej stosowanych metod mapowania procesów, która to metoda mapowania bazuje na nałożonych na wykres symbolach graficznych i opisie tekstowym [14, s. 46].

Objektem badań jest proces weryfikacji lojalności klientów badanego przedsiębiorstwa, które produkuje i sprzedaje m.in. wypalarki plazmowe.

Po zakupie maszyny kontrahent musi stale kupować części eksploatacyjne do niej (są to części szybko zużywające się).

Właśnie lojalność w zakupie wskazanych części jest weryfikowana, ponieważ nie tylko pozwala to na generowanie względnie systematycznych dodatkowych zysków (nawet kilkanaście tysięcy złotych miesięcznie), ale i utrzymanie relacji z klientem po zakupie maszyny, poprzez zakupy części eksploatacyjnych, niejednokrotnie sprawia, iż w przypadku wystąpienia u niego zapotrzebowania na kolejną maszynę istnieją zwiększone szanse, że dokona jej zakupu w badanej firmie.

Przez lojalność rozumie się tutaj sytuację, kiedy klienci dokonują zakupów części eksploatacyjnych jedynie w firmie „macierzystej” zakupionej maszyny (nie przeszli do konkurencji, która może oferować tańsze nieoryginalne zamienniki). Na samym tylko rynku polskim funkcjonuje kilka firm, które wyspecjalizowały się w sprzedaży narzędzi i części eksploatacyjnych do maszyn i urządzeń, które w swoim asortymencie posiadają części sprzedawane przez badany podmiot. W większości są to zamienniki części oryginalnych, które bardzo rzadko dorównują jakości (żywoćność, stopień zachowania wymiarów ciętych przedmiotów) częściom oryginalnym, jednak w większości przypadków są również znacznie od nich tańsze (nawet o 60%).

Przedsiębiorstwo, którego proces jest analizowany, posiada wyłączną dystrybucja na sprzedaż oryginalnych części eksploatacyjnych w Polsce.

Części zużywają się podczas pracy maszyny. Zużywalność tych elementów jest bardzo zróżnicowana i zależy m.in. od całkowitego czasu cięcia (na zmianę), rodzaju ciętego materiału, sposobu cięcia, specyfiki ciętych wzorów w blasze (ilość przebieg palnika, długość pojedynczej drogi cięcia, umiejętności operatora), i in.

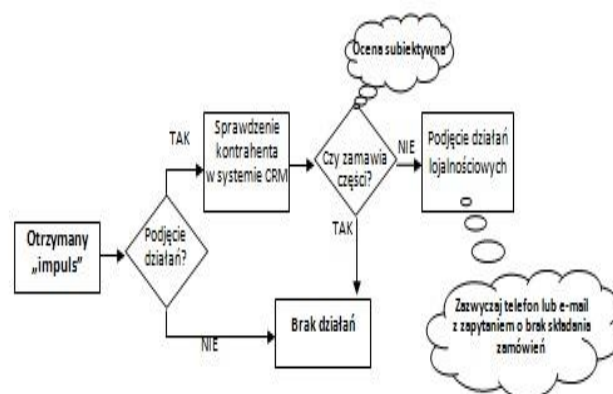
Zasadą jest, iż dysze i elektrody zużywają się równomiernie oraz czterokrotnie szybciej niż łuski dyszy. Te elementy zużywają się w największych ilościach. Dalej, dyfuzor gazu – zużycie około 1 sztuki na 100 elektrod/dysz; osłony – zużycie około 1 sztuki na 200 elektrod/dysz.

W omawianym podmiocie jeszcze niedawno w ogóle lojalność nie była weryfikowana, a w ostateczności, działania te nie były usystematyzowane, i nie przynosiły wymiernych korzyści. Badanie odbywało się wówczas raczej poprzez „impulsywne” sprawdzanie sytuacji w systemie informatycznym przedsiębiorstwa przez pracownika odpowiedzialnego za realizację zamówień klientów na części eksploatacyjne – o ile miał on w danym dniu możliwość poświęcenia na to czasu (np. nie miał wielu zamówień do zrealizowania). Impulsem mogła być wiadomość elektroniczna z zapytaniem danego klienta o posiadanie w sprzedaży jakiejś części nie-standardowej czy telefon klienta w sprawie serwisowej, ale i subiek-

tywne „przecucie”, że dany klient od dawna nie zamawia części standardowych.

Dodać należy, iż w związku z ciągłą sprzedażą maszyn przez przedsiębiorstwo, a tym samym wzrastającą ilość wpływających zamówień na części, pracownik realizujący zamówienia nie zawsze chciał podjąć się działań lojalnościowych.

Dawną strukturę procesu weryfikacji lojalności można by zatem zawrzeć w prostym schemacie, który zaprezentowano na rysunku 2.



**Rys. 2.** Schemat wcześniejszego procesu weryfikacji lojalności przed inicjatywą jej usystematyzowania

Źródło: opracowanie własne.

Dostrzegalnym jest więc, iż ówczesny system utrzymywania klienta w aspekcie sprzedaży części i oprzyrządowania nie funkcjonował sprawnie i znacząco obniżał ogólny poziom obsługi posprzedażnej oraz zyski.

Obecnie zostało wprowadzone pewne usystematyzowanie, jednakże nie miało tu miejsca rozmyślnie zaprojektowanie całości procesu, ani też nie zastosowano narzędzia PFMEA. Skutkiem tego w obecnym procesie weryfikacji lojalności występuje wiele problemów, które nie zawsze są dostrzegalne, a nawet jeśli są dostrzegalne, to pozostają w strukturze procesu w drodze powstawania nawyku pracownika weryfikacji do ich czynienia. Poniższa analiza wskaże kluczowe problemy, które wyeliminowane zostaną następnie przez zaprojektowanie odpowiednich narzędzi oraz poprzez inne działania.

Celem tego jest zaprojektowanie efektywniejszego niż obecny (pod względem przepływów informacyjnych) procesu weryfikacji lojalności, który będzie ustandaryzowany oraz podniesie jakość obsługi posprzedażnej, a zwłaszcza, zmniejszy ilość klientów odchodzących do konkurencji.

Obecny proces zbudowany został w oparciu o następujące pomysły i działania, które autor na potrzeby niniejszej pracy inżynierskiej dodatkowo poszerzył.

Pierwszym czego dokonano rozpoczynając realizację procesu było przeanalizowanie sytuacji wszystkich ówczesnych klientów przedsiębiorstwa, którzy zakupili dotychczas maszyny, w aspekcie tego, czy dokonali oni w standardowym okresie czasu zakupu części eksploatacyjnych. Efektem tego była permanentna wiedza o aktualnym stanie lojalności klientów, czyli o tym, u których z klientów w całej zbiorowości niezbędnym było wykonanie skoordynowanych działań lojalnościowych (zmierzających do „odzyskania” utraconych firm), jak najszybciej. Aby ustalić „standardowy okres czasu” przeanalizować należało listę wystawionych faktur dla każdej z firm.

Przy pierwszym takim całościowym sprawdzeniu aktualnego stanu lojalności klientów, ustalone zostały pewne tego poziomu (tzw. grupy ryzyka), a klienci podczas weryfikacji zostali w progra-



mie sprzedażowym oznaczani odpowiednimi flagami lub „cechami” w następujący sposób:

Flaga czerwona (lub cecha „nieaktywny 0”) – klienci, którzy zostali już zweryfikowani jako ci, którzy przeszli do konkurencji i którym firma nie jest w stanie zaproponować lepszych warunków współpracy;

Flaga pomarańczowa (lub cecha „nieaktywny 1”) – klienci, którzy zostali już zweryfikowani jako ci, którzy przeszli do konkurencji, ale którym firma jest jeszcze w stanie zaproponować lepsze warunki współpracy, które mogą przekonać ich do powrotu;

Flaga żółta (lub cecha „do sprawdzenia”) – klienci, co do których uważa się, że powinni już dokonać swojego standardowego zamówienia od tygodnia (i więcej) czasu temu;

Flaga jasnozielona (lub cecha „pod obserwacją”) - klienci, którzy według wiedzy i oceny firmy powinni do około tygodnia dokonać zamówienia, którzy najprawdopodobniej dokonają zamówienia w ciągu kilku najbliższych dni;

Flaga ciemnozielona (lub cecha „aktywni”) – klienci, którzy dokonali swojego standardowego zamówienia i co do których nie było żadnych obaw.

Oprócz powyższego, klienci zostali również oznaczenia według wartości średniego miesięcznego zamówienia, co dało wiedzę o tym, wobec których z klientów zweryfikowanych zwłaszcza o fladze żółtej w pierwszej kolejności powinno się wykonać działania lojalnościowe (im klient kupuje więcej, tym jest ważniejszy). Ustalono co następuje:

Cecha „kluczowy” – klienci o średniej miesięcznej wartości zamówień równej lub wyższej 15 000 zł;

Cecha „ważny” – klienci o średniej miesięcznej wartości zamówień pomiędzy 5 000 zł a 14 999 zł;

Cecha „zwykły” - klienci o średniej miesięcznej wartości zamówień mniejszej od 5 000 zł.

Dzięki powyższemu zabiegowi dużo łatwiejszym jest wygenerowanie odpowiedniej listy klientów, co do których aktualnie kieruje się działania lojalnościowe. Wystarczy, bowiem, zaznaczyć w programie sprzedażowym na ogólnej liście kontrahentów filtrowanie po fladze żółtej oraz po cesze „ważny”, aby wywołać listę klientów, którymi zdecydowanie powinno się poświęcić uwagę najwcześniej.

W tabeli 5. zaprezentowano macierz ukazującą pożądaną kolejność działań względem danych grup klientów.

**Tab. 1** Macierz kolejności podejmowania działań – „grupy pierwszeństwa”

	Flaga czerwona	Flaga pomarańczowa	Flaga żółta	Flaga jasnozielona	Flaga ciemnozielona
„kluczowy”	13	3	1	4	10
„ważny”	14	5	2	6	11
„zwykły”	15	8	7	9	12

Źródło: opracowanie własne.

Tabelę 1. czytać należy w taki sposób, iż w pierwszej kolejności wszelkie działania lojalnościowe powinny być skupione na najniższych „cyfrach” (od 1 do 9). Numery od 10 do 15 w zasadzie nie wymagają interwencji, gdyż odnoszą się albo do firm już całkowicie utraconych, albo też do firm, które kupują regularnie.

Dodatkowo ustalono, iż sprawdzanie lojalności całości zbiorowości klientów firmy następowało będzie raz w miesiącu. Aktualizacja taka jest ważna, gdyż pozwala na dodanie do „zweryfikowanych” podmiotów tych, którzy niedawno zakupili maszyny i nie byli zweryfikowani aktualizacją poprzedzającą.

Po wykonaniu działań powyższych dalszy przebieg procesu weryfikacji klientów jest następujący.

Każdego dnia, przed realizacją zamówień na części, osoba odpowiedzialna za weryfikację lojalności dokonuje działań lojalnościowych w pierwszej w hierarchii niezwyfikowanej jeszcze w całości grupie (patrz tabela 5.).

- Wśród możliwych działań lojalnościowych wyróżnia się:
- E-mail z początkowym zapytaniem o powód braku składania zamówień (stosowane są szablony e-maili);
  - Negocjacje e-mailowe (częściowa standaryzacja poprzez szablony e-maili);
  - Telefon z zapytaniem o powód braku składania zamówień i jednocześnie negocjacje po uzyskaniu odpowiedzi (jeśli konieczne);
  - Telefon negocjacyjny po uzyskaniu odpowiedzi na zapytanie e-mailowe (jeśli konieczny);
  - Zmiany flag.
  - Po każdorazowej próbie kontaktu pracownik od razu aktualizuje flagi i cechy danego kontrahenta, oraz dopisuje do systemu notatkę o wykonanym działaniu i jego wyniku.

Dla każdej z grup pierwszeństwa (oprócz grupy „1”, gdzie koniecznym jest szybkie telefoniczne działanie) pożądanym jest początkowy e-mail z zapytaniem o brak składania zamówień. Jest to pożądane, ponieważ możliwym jest wysłanie takiego e-maila (według raz opracowanego szablonu) do całej zbiorowości grupy za jednym podejściem. Możliwym jest to poprzez wysłanie zbiorowej wiadomości z wyłączoną opcją widoczności pozostałych adresatów treści.

Firmy, które odpiszą na taką wiadomość, zostaną poddane w pierwszej kolejności dalszym działaniom lojalnościowym – w zależności od ich odpowiedzi. Będzie to:

Zmiana flagi (np. z żółtej na jasnozieloną) w przypadku odpowiedzi, iż firma ma zamiar zakupić części w najbliższym czasie, ale na chwilę obecną posiada jeszcze ich zapas;

Negocjacje e-mailowe bądź telefoniczne w przypadku odpowiedzi, iż firma rozpoczęła zaopatrywanie się w przedsiębiorstwie trzecim.

Firmy, które nie odpowiedzą na przesłaną wiadomość zostają zakwalifikowane jako te, do których należy zadzwonić. Także, dla każdej firmy, która nie odpowie na wcześniej wysłaną wiadomość, jedynym akceptowalnym działaniem lojalnościowym, które może przynieść jakiegokolwiek efekty, jest rozmowa telefoniczna.

Wykonuje się minimum trzy takie telefony dziennie, co wykonywane systematycznie, pozwala na pełną kontrolę lojalności całej obecnej zbiorowości klientów firmy.

Zarówno podczas kontaktu telefonicznego, jak i e-mailowego, głównym zadaniem telefonującego jest, aby uzyskać informacje o powodzie braku składania zamówień (o ile nie jest on już znany), a w przypadku zakupów klienta u konkurencji – o cenach po jakich kupuje części oraz innych warunków, jakie zaproponowała mu konkurencja, jak też, o tym co zadowoliliby go na tyle, aby wrócił do dokonywania zakupów w macierzystej firmie swojej maszyny.

Pozyskując takie informacje (dla wszystkich wybranych do weryfikacji w danym dniu firm) osoba weryfikująca lojalność tworzy propozycję nowych warunków współpracy z danym kontrahentem (analizując wszelkie „za” oraz „przeciw”), po czym z propozycjami takimi udaje się do kierownika działu, który obecnie jako jedyna osoba może zaakceptować nowe warunki współpracy. Przed wizytą u kierownika rozmowę taką należy zapowiedzieć e-mailowo bądź telefonicznie, a przez wzgląd na duże (i nierównomierne) obłożenie zadaniami funkcji kierownika termin rozmowy o nowych warunkach współpracy może być wyznaczony jeszcze tego samego dnia, ale i może zostać wyznaczony za kilka dni. Powoduje to przestój w

ciągłości procesu i „urywanie” kontaktu sprzedażowego z odzyskiwanym klientem.

W przypadku kiedy kierownik nie wyda akceptacji dla warunków zaproponowanych przez osobą weryfikującą lojalność pozyskuje ona od kierownika maksymalne nowe korzystniejsze warunki współpracy dla danych kontrahentów, poczym przesyła im je. Następnie:

klienci, którzy ostatecznie zgadzają się na nowe warunki zostają oznaczeni jako „aktywni, a to czy dokonają w najbliższym czasie zamówienia weryfikowane jest w comiesięcznej aktualizacji stanu lojalności, klienci, którzy ostatecznie nie zaakceptują nowych warunków zostają oznaczeni jako „nieaktywni”.

Tab. 2. Lista zasobów procesu weryfikacji lojalności

LISTY ZASOBÓW			DOKUMENTACJA PROCESU		
nr	LISTA ZASOBÓW LUDZKICH	nr	LISTA ZASOBÓW RZECZOWYCH	nr	LISTA ZASOBÓW INFORMACYJNYCH
1	Pracownik weryfikacji lojalności	1	Stanowisko komputerowe (biurko, krzesło, laptop)	1	Baza danych programu sprzedażowego (lista klientów, dane klientów, flagi, cechy, inne składniki bazy danych)
2	Kierownik działu	2	Program komputerowy	2	Wiedza o sposobie postępowania przy weryfikacji lojalności
-	-	3	Materiały biurowe (w tym długopis, czyste kartki)	3	Konkretne informacje o aktualnych warunkach handlowych posiadanych przez dane firmy
-	-	4	Telefon stacjonarny	4	Informacja o numerze telefonu, osobie kontaktowej, e-mailu danej firmy
-	-	5	Poczta elektroniczna	5	Wiedza o sposobach telefonowania, telemarketingu, umiejętność budowania relacji z klientem
-	-	-	-	6	Skrypt rozmowy "lojalnościowej"
-	-	-	-	7	Informacja uzyskana podczas rozmowy lojalnościowej
-	-	-	-	8	Propozycja nowych warunków handlowych dla kontrahentów
-	-	-	-	9	Nowe ostateczne warunki współpracy z kontrahentami / nowe oferty
-	-	-	-	10	Szablon e-maila z informacją o nowej ofercie
-	-	-	-	11	Wiedza o tym czy klient zaakceptował nową ofertę

Źródło: opracowanie własne.

Poprzez zastosowanie burzy mózgów, wyszukiwanie problemów występujących w procesie można dokonać próby usprawnienia przepływu informacji. Jednakże, korzystniejsze i trafniejsze efekty uzyskiwane są, gdy powyższa tabela uzupełniono o analizę funkcji czynności i ich czasów, czemu poświęcono dwa kolejne formularze (Analiza Wartości; patrz tabela 3. oraz tabela 4.).

Każdemu działaniu przypisano główne funkcje, jakie ono reprezentuje w badanym procesie. Możliwe funkcje podzielono ze względu na ich „przydatność” w danym procesie, na: funkcje zbędne, funkcje uzupełniające oraz funkcje podstawowe. Oceną autora, funkcje podstawowe to te, które kreują istotę całego procesu oraz jego wartość, i nie poddają się one wyeliminowaniu. Funkcje uzupełniające to te, które uzupełniają funkcje podstawowe i są bezpośrednio związane z rdzeniem uzupełniającymi czynnościami. Poddają się one: eliminowaniu (pod warunkiem zastąpienia ich inną funkcją uzupełniającą) oraz przekształcaniu w funkcje podstawową. Funkcje zbędne, jak sama nazwa wskazuje, to funkcje, które nie dodają wartości w procesie, a które pojawiły się w nim chociażby poprzez złe zaprojektowanie procesu.

Generalnie pożądanym jest, aby nie zachwiawszy całości procesu wyeliminować funkcje zbędne (oszczędzając tym samym czas i pieniądze lub przeznaczając te składniki na poczet zwiększenia jakości funkcji podstawowych lub ewentualnie uzupełniających), maksymalnie zoptymalizować funkcje uzupełniające (optymalizacja po funkcji celu „minimum”; lub przemienić je w funkcje podstawowe) oraz maksymalnie zwiększyć efektywność i sprawność funkcji podstawowych (optymalizacja po funkcji celu „maksimum”).

Zauważalnym jest, iż trzy z przytoczonych działań posiada wszystkie wyodrębnione dla nich funkcje o rodzaju „zbędny” lub „zbędny” i „uzupełniający”. Są to: działanie numer 4, działanie numer 21 oraz działanie numer 22.

Tab. 3. Analiza funkcji działań

ANALIZA FUNKCJI				AW 1
OBIEKT AW: Proces weryfikacji lojalności klientów				
lp.	nazwa działań	czasownik	Spełnia funkcje	
			rzeczownik	rodzaj (p - funkcja podstawowa, u - funkcja uzupełniająca, z - funkcja zbędna)
1	Przejście w programie Geste do listy sumarycznej klientów	rozpoznaje	weryfikacje	u
2	Przefiltrowanie listy względem flagi której oznaczony "ważny"	decyduje	o wyborze	u
3	Wybranie 3 firm do wykonania działań lojalnościowych	decyduje	o wyborze	p
4	Spisanie nawiązek informacji o wybranych firmach, ważnych podczas rozmowy z ich przedstawicielami	ustala	przeprowadzenie rozmowy	z
		agreguje	informacje	z
5	Wybranie działań lojalnościowych do wykonania wobec wybranych firm	decyduje	o wyborze	p
6	Wykonanie telefonu do firmy 1	sprawdza	kompetencje	p
		realizuje	procesując	p
7	Uzyskanie potrzebnych informacji	dostrzega	informacje	p
8	Przełożenie telefonu na kolejny dzień	wprowadza	porządek	u
		realizuje	procesując	p
9	Ustalenie nowych warunków handlowych "na ślipe"	ustala	warunki	p
		sprawdza	kompetencje	u
10	Ustalenie nowych warunków handlowych w oparciu o uzyskane informacje	realizuje	procesując	p
		ustala	warunki	p
		sprawdza	kompetencje	u
11	Wykonanie telefonu do firmy 2	sprawdza	kompetencje	p
		realizuje	procesując	p
12	Uzyskanie potrzebnych informacji	dostrzega	informacje	p
13	Przełożenie telefonu na kolejny dzień	wprowadza	porządek	u
		realizuje	procesując	p
14	Ustalenie nowych warunków handlowych "na ślipe"	ustala	warunki	p
		sprawdza	kompetencje	u
		realizuje	procesując	p
15	Ustalenie nowych warunków handlowych w oparciu o uzyskane informacje	ustala	warunki	p
		realizuje	procesując	p
		sprawdza	kompetencje	u
16	Wykonanie telefonu do firmy 3	sprawdza	kompetencje	p
		realizuje	procesując	p
17	Uzyskanie potrzebnych informacji	dostrzega	informacje	p
18	Przełożenie telefonu na kolejny dzień	wprowadza	porządek	u
		realizuje	procesując	p
		ustala	warunki	p
19	Ustalenie nowych warunków handlowych "na ślipe"	ustala	warunki	p
		sprawdza	kompetencje	u
20	Ustalenie nowych warunków handlowych w oparciu o uzyskane informacje	realizuje	procesując	p
		ustala	warunki	p
		sprawdza	kompetencje	u
21	Umówienie się na rozmowę z kierownikiem działu	przekazuje	informacje	u
		realizuje	procesując	z
		warunkuje	dalsze działania	z
22	Przeprowadzenie rozmowy i ustalenie o stosownych nowych warunków handlowych	przekazuje	informacje	u
		warunkuje	dalsze działania	z
23	Przełożenie klientom nowej oferty e-mailowe	przekazuje	informacje	p
24	Telefoniczne przekazanie informacji o nowych warunkach handlowych	sprawdza	kompetencje	u
		przekazuje	informacje	p
		weryfikuje	zależności	z
25	Oczekiwanie na odpowiedź klienta o akceptacji oferty	wprowadza	porządek	p
26	Uzyskanie informacji czy zaakceptowano nową ofertę	dostrzega	informacje	p
27	Aktualizacja informacji w Geste / aktualizacja ceh i flag klientów / dopisanie uwag	dostrzega	informacje	p
		realizuje	procesując	p
		kończy	weryfikacje	p

Źródło: opracowanie własne.

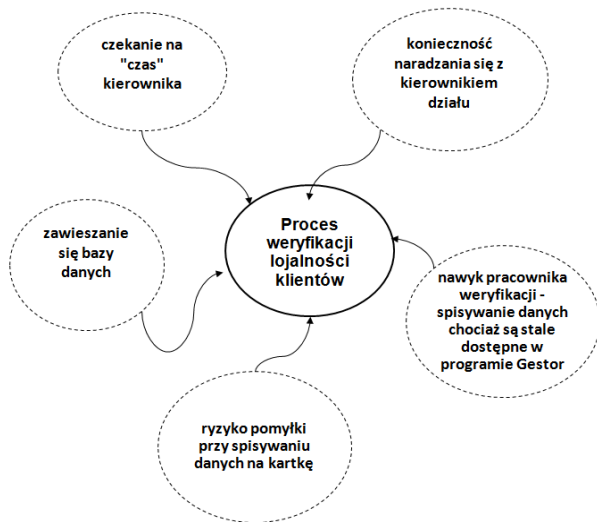


**Tab. 4 Formularz kierunków poszukiwania rozwiązań**

WYNIKI ANALIZY FUNKCJI, KIERUNKI POSZUKIWANIA ROZWIĄZAŃ					AW 3	
OBIEKT AW: Proces weryfikacji lojalności klientów						
Czynność	Zbiór funkcji spełnianych	Koszty czasu funkcji	Rodzaj funkcji	Koszty czasu czynności	Propozycje zmian	Nowy koszt czasu
Wykonanie telefonu do firmy 1	sprawdza kompetencje	5	p	20	bez zmian; czynność podstawowa	20
	realizuje procedurę	15	p			
Wykonanie telefonu do firmy 2	sprawdza kompetencje	5	p	20	bez zmian; czynność podstawowa	20
	realizuje procedurę	15	p			
Wykonanie telefonu do firmy 3	sprawdza kompetencje	5	p	20	bez zmian; czynność podstawowa	20
	realizuje procedurę	15	p			
Przeprowadzenia rozmowy i ustalenie ...	sprawdza kompetencje	19	u	38	zmniejszenie kosztu czasu wysyłając e-mail	1
	warunkuje dalsze działania	19	z			
Telefoniczne przekazanie informacji o nowych warunkach handlowych	sprawdza kompetencje	2	u	15	wylimitowanie	1
	przekazuje informacje	8	p			
Spisanie na kartkę informacji o wybranych firmach ...	weryfikuje założenia	5	z	10	wylimitowanie	0
	przeprowadzenie rozmowy	3	z			
Umówienie się na rozmowę z kierownikiem działu	przekazuje informacje	3	u	7	wylimitowanie	0
	realizuje procedurę	1	z			
	warunkuje dalsze działania	2	z			

Źródło: opracowanie własne.

Wobec powyższego oczywistym dla autora jest zbiór podstawowych (kluczowych) problemów procesu (patrz rysunek 2).



**Rys. 2.** Mapa problemów  
Źródło: opracowanie własne.

Procedura analizy wyłoniła w ostateczności jedno główne rozwiązanie, które dotyczy stworzenia narzędzia wspomagania decyzji, dzięki któremu możliwym będzie decydowanie o możliwości przydzielenia danemu kontrahentowi nowych warunków handlowych przez samą osobę przeprowadzającą weryfikację. Widać jasno, iż obejmuje to optymalizację z obszarów zarządzania wiedzą i przepływów informacyjnych. Zastosowanie tego narzędzia jest również warunkiem umożliwiającym zrealizowanie pozostałych wytypowanych rozwiązań.

Poniżej, w tabeli 4., autor zaproponował własny kształt takiego narzędzia, które zbudował na bazie arkusza kalkulacyjnego.

**Tab. 4.** Pomocnik przydzielania rabatów jako przykład prostego usprawniającego proces narzędzia KM

SZYBKĄ OCENĄ – CO MOŻEMY ZAOFEROWAĆ KONTRAHENTOM - LOJALNOŚĆ										
	ELEKTRODA	DYKZE	OSŁONNA	DYFUZOR	GŁÓWNA PALAMKA	INNE	INNE	INNE	INNE	
DANE PODSTAWOWE	NASZ KOSZT POZYSKANA	10,00 zł	10,00 zł	30,00 zł	20,00 zł	500,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	
	OBECNE WARUNKI KLIENTA U KONKURENCJI	19,20 zł	20,21 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	
	->Klient był w 100% ->	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	->Klient był w 50% ->	+05-05(5K)	+05-05(5K)	+15-15(5K)	+05-05(5K)	+05-05(5K)	+05-05(5K)	+05-05(5K)	+05-05(5K)	
	->Klient był w 20% ->	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	
	WSPÓŁCZYNNIK „DUPLIKACJA” (20%)	20%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	RÓŻNICA - KWO TOWO (o ile klient ma taniej)	AJEZEL06-0-D6 07 JEZEL08-0-D5 08-08	AJEZEL06-0-E5 07 JEZEL08-0-E5 08-08	AJEZEL06-0-F5 07 JEZEL08-0-F5 08-08	AJEZEL06-0-G5 07 JEZEL08-0-G5 08-08	AJEZEL06-0-H5 07 JEZEL08-0-H5 08-08	AJEZEL06-0-I5 07 JEZEL08-0-I5 08-08	AJEZEL06-0-J5 07 JEZEL08-0-J5 08-08	AJEZEL06-0-K5 07 JEZEL08-0-K5 08-08	AJEZEL06-0-L5 07 JEZEL08-0-L5 08-08
	RÓŻNICA - PROCENTOWO (o ile klient ma taniej)	AJEZEL06-0-D6 (100/192)	AJEZEL06-0-E5 (100/202)	AJEZEL06-0-F5 (100/30)	AJEZEL06-0-G5 (100/20)	AJEZEL06-0-H5 (100/500)	AJEZEL06-0-I5 (100/0)	AJEZEL06-0-J5 (100/0)	AJEZEL06-0-K5 (100/0)	AJEZEL06-0-L5 (100/0)
	PRZEWIDYWANE ZYSKI MIESIĘCZNE CZĘŚĆ -> Informacja od klienta lub z analizy „informacja”	30	30	0	0	0	0	0	0	
	PROGNOZA PRZYCHODÓW	PO ZAOFEROWANIU KONTRAHENTOWI I % PRZEWIDYWANE MIESIĘCZNE ZYSKI Z OCENY KRYTERIA KLIENTA *	+05-05(5K) (100/192)	+05-05(5K) (100/202)	+15-15(5K) (100/30)	+05-05(5K) (100/20)	+05-05(5K) (100/500)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)
PROGNOZA PRZYCHODÓW	OZNACZA TO RABAT *	+05-05(5K) (100/192)	+05-05(5K) (100/202)	+15-15(5K) (100/30)	+05-05(5K) (100/20)	+05-05(5K) (100/500)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)	
PROGNOZA PRZYCHODÓW	PO ZAOFEROWANIU KONTRAHENTOWI I % PRZEWIDYWANE MIESIĘCZNE ZYSKI Z OCENY KRYTERIA KLIENTA *	+05-05(5K) (100/192)	+05-05(5K) (100/202)	+15-15(5K) (100/30)	+05-05(5K) (100/20)	+05-05(5K) (100/500)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)	+05-05(5K) (100/0)	
PROGNOZA PRZYCHODÓW	PRZEWIDYWANE ŁĄCZNE ZYSKI MIESIĘCZNE *									
PROGNOZA PRZYCHODÓW	CZY RABAT MOŻLIWY WŁOŚCIEM ZAŁOŻENY	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	AJEZEL014-00 20 „tak”/”nie”	
PROGNOZA PRZYCHODÓW	LEGENDA	ZAŁOŻENIA OGRANICZAJĄCE USTALONE Z KIEROWNIKIEM								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		MAKSYMALNY MOŻLIWY RABAT								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		37,50%								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		MAKSYMALNY MOŻLIWY TERMIN PŁATNOŚCI								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		50 DNI								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		ZODPOWIEDZIALNOŚĆ MOŻLIWA DO ZAOFEROWANIA W KAŻDYM PRZYPADKU								
PROGNOZA PRZYCHODÓW		DARMOWE KOSZTY DOSTAWY								

Źródło: opracowanie własne.

## PODSUMOWANIE

Po analizie w przedsiębiorstwie i stworzeniu narzędzia, które nie tylko pozwala na zdecydowanie czy jesteśmy w stanie zaoferować kontrahentowi nowe warunki, ale które dorównają tym „konkurencyjnym”, pozwoli na dokonanie racjonalnego wyboru warunków bez udziału kierownika. Powyższe narzędzia można uznać jako „wersję pierwszą”, co oznacza, że w powodzeniu mogłoby być bardziej rozbudowane i jeszcze lepiej realizować przyjęte rozwiązania problemu.

Podobne analizy przeprowadzone przez pracowników na ich stanowiskach pozwoliłyby na odkrycie kolejnych rozwiązań problemów, prowadzących do zaprojektowania prostych narzędzi typu „zarządzanie wiedzą i usprawnianie przepływów informacyjnych”, co w połączeniu dałoby znaczące efekty dla organizacji w czasie wdrażania kompletnego systemu zarządzania wiedzą.

## LITRATURA

1. Burnet-Wyrwa W., Organizacyjne uczenie się na przykładzie europejskich niskokosztowych linii lotniczych, „Marketing i rynek”, 2015, nr 5.
2. Grajewski P., Procesowe zarządzanie organizacją, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
3. Grudzewski W.M., Hejduk J.K., Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2004.
4. Kobyłko G., Morawski M. (red.), Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę, Difin, Warszawa 2006.
5. Kowalczyk A., Nogalski B., Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia, Difin, Warszawa 2007.
6. Krawczyk M., Problematyka zarządzania informacją i wiedzą w instytucjach sektora publicznego na przykładzie Urzędu Komunikacji Elektronicznej, KNWS, 2010.
7. Krupski R. (red.), Elastyczność organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
8. Lej K., Szuwarzyński A., Zarządzanie wiedzą — wybrane problemy, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2007.
9. Mach-Król M., Warunki wdrożenia systemu z temporalną bazą wiedzy wspomagającego twórczość organizacyjną, „Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach”, 2015, nr 212.

10. Materska K., Wiedza w organizacjach. Prolegomena do zarządzania wiedzą, <http://bbc.uw.edu.pl/Content/3/03.pdf> (27.10.2015).
11. Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., Podstawy zarządzania organizacjami w gospodarce opartej na wiedzy, Difin, Warszawa 2007.
12. Morawski M., Prudzenica M. (red.), Zarządzanie wiedzą w kreowaniu innowacji zarządczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
13. Morawski M., Zarządzanie wiedzą. Organizacja — system — pracownik, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006.
14. Nadolna M., Skowronek-Mielczarek A., Zarządzanie procesami a nowoczesne przedsiębiorstwa medialne, Wydawnictwo: CeDeWu, Warszawa 2014.
15. Nonaka I., Takeuchi H., Kreowanie wiedzy w organizacji, Poltext, Warszawa 2000.
16. Perechuda K., Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa 2005.
17. Poskrobko B., Wybrane kategorie ekonomii zrównoważonego rozwoju, w: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Materiały do studiowania, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok 2010.
18. Probst G., Raub S., Romhard K., Zarządzanie wiedzą w organizacji, Kraków 2002.
19. Romanowska M., Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny, w: Systemy informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa, red. R. Boro-wieckiego, M. Romanowskiej, Difin, Warszawa 2001.
20. Skrzypek E., Hofman M., Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie: identyfikowanie, pomiar, usprawnianie, Wydawnictwo: Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.
21. Sopińska A., Wiedza – zasób strategiczny współczesnego przedsiębiorstwa, Studia i prace kolegium zarządzania i finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2008, nr 118.

#### Model information system in the process of verification of the production company customer loyalty

*The article discusses the issues subject of knowledge management by bringing the basic concepts, such as: information, knowledge and wisdom. Then we will discuss the concept of the company as a learning organization creative. Article also includes presentations of selected tools and systems, information and knowledge management in the enterprises. Knowledge gives you the general idea of the test subject and is crucial to understanding the part of the research made in the article. It will be presented to improve the system of information flow, decision-making and knowledge management in the audited company. It made the preliminary draft knowledge management system, which will show the valuable activities and the evaluation of possible implementation of tools and practices. Consequently, it is proposed to improve the area of the company, by optimizing on knowledge management in the process of verification of customer loyalty.*

Autorzy:

dr inż. **Katarzyna Topolska** – Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Instytut Logistyki, [ktopolska@cils-consulting.pl](mailto:ktopolska@cils-consulting.pl)

dr inż. **Mariusz Topolski** – Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Instytut Logistyki, [mtopolski@cils-consulting.pl](mailto:mtopolski@cils-consulting.pl)