

# OCENA POZIOMU DOJRZAŁOŚCI ROZWOJU KONCEPCJI CONTINUOUS IMPROVEMENT W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM

Aneta KUCIŃSKA – LANDWÓJTOWICZ

**Streszczenie:** Artykuł dotyczy oceny poziomu dojrzałości wdrożenia koncepcji Continuous Improvement (CI) z zastosowaniem pięciostopniowego modelu rozwoju CI. Przedstawiono podstawowe założenia tegoż modelu oraz scharakteryzowano poszczególne poziomy dojrzałości we wdrażaniu koncepcji CI. Następnie omówiono cel, założenia oraz wyniki badań własnych dotyczących oceny poziomu dojrzałości rozwoju koncepcji CI przeprowadzonych we wskazanym przedsiębiorstwie produkcyjnym. Artykuł zawiera szczegółowe omówienie rezultatów badania, jak również wynikające z niego wnioski.

**Słowa kluczowe:** Continuous Improvement (CI), poziom dojrzałości, pięciostopniowy model rozwoju CI.

## 1. Wstęp

Bieżąca sytuacja gospodarcza i dynamicznie zmieniający się rynek spowodowały, że problematyka ciągłego ulepszania produktów i procesów stała się ważnym elementem myślenia i działalności osób zajmujących się zarządzaniem oraz rozwojem przedsiębiorstw. Wśród wielu możliwości szeroko rozumianego doskonalenia organizacji znajduje się koncepcja Continuous Improvement (CI), która jako Kaizen jest uważana za klucz do sukcesu japońskich przedsiębiorstw [1, 2]. Badania dotyczące ewolucji tej koncepcji wskazują zarówno na jej japońskie, jak i zachodnie korzenie, powiązane z zasadami Total Quality Management [3, 4, 5, 6]. Aktualnie określenie Kaizen jest alternatywnie używane z CI, jako zachodni wariant tej koncepcji [7]. W niniejszym artykule CI jest rozumiane jako zaplanowany, zorganizowany i systematyczny proces trwałych, przyrostowych i obejmujących całą firmę zmian istniejących praktyk, mających na celu poprawę działalności przedsiębiorstwa [8].

Badania dotyczące zastosowania koncepcji ciągłego doskonalenia w takich krajach jak Japonia, Australia, Szwecja, Wielka Brytania, Hiszpania, Belgia czy też Chiny potwierdzają, że jest ona implementowana w przedsiębiorstwach na całym świecie [8, 9]. Warto jednak zwrócić uwagę na różny poziom zaawansowania we wdrażaniu CI uwarunkowany czynnikami związanymi ze strategią firmy, metodami zarządzania, kulturą organizacyjną czy też poziomem zaangażowania zasobów ludzkich [10]. Okazuje się, że nie wszystkie wdrożenia „programu Kaizen” kończą się sukcesem i nie zawsze doceniana jest potrzeba zmian w zakresie zachowań organizacyjnych. Wymagają one bowiem długiego procesu uczenia się nowych sposobów działania i wypracowania wynikających z nich postaw pracowniczych ukierunkowanych na aktywność, kreatywność i zaangażowanie. Implementacja koncepcji CI nie powinna także zakładać binarnej oceny między jej „posiadaniem” lub „brakiem”, gdyż jest to przede wszystkim wzorzec zachowania, który zmienia się w czasie [11].

Istnieje szereg narzędzi dedykowanych przedsiębiorstwom, które chcą zmierzyć, a następnie rozwijać własny poziom zaawansowania w procesie ciągłego doskonalenia. Umożliwiają one przeprowadzenie samooceny, która ma na celu wskazanie obszarów działalności wymagających wzmocnienia zachowań i większej aktywności. Jednym z takich modeli jest model rozwoju CI (ang. CI Maturity Model) [11].

Celem artykułu jest diagnoza poziomu dojrzałości wdrożenia koncepcji CI w przedsiębiorstwie produkcyjnym z wykorzystaniem modelu rozwoju CI oraz identyfikacja barier utrudniających stosowanie jej zasad na najwyższym możliwym poziomie.

Przeprowadzone badania stanowią próbę odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jaki jest poziom dojrzałości implementacji przyjętej koncepcji zarządzania?
2. Które obszary wymagają wprowadzenia działań poprawiających ich poziom?

## **2. Continuous improvement – model dojrzałości**

Przedsiębiorstwa stosujące CI przyjmują różne poziomy zaawansowania w zakresie realizacji jej założeń, co można określić stopniem dojrzałości implementacji koncepcji ciągłego doskonalenia. CI nie jest statyczną koncepcją. Jest to dynamiczne podejście, które rozwija się poprzez pięć poziomów, a każdy z nich charakteryzuje się określonymi wzorcami zachowań, są to [11]:

- 1) próba wdrożenia idei CI,
- 2) ustrukturyzowane i systematyczne CI,
- 3) strategiczne CI,
- 4) autonomiczne innowacje,
- 5) organizacja ucząca się.

Opracowany przez autorów modelu opis wzorców zachowań charakterystycznych dla poszczególnych poziomów dojrzałości przedstawiono w tabeli 1.

Poziom pierwszy charakteryzuje się brakiem systematyczności i pewnym chaosem w prowadzeniu działań doskonalących. Menedżerowie zdają sobie sprawę, że zmiany są potrzebne, że należy szukać możliwości wprowadzania udoskonaleń w procesach, przy czym trudno jest im to powiązać z bieżącym działaniem, nie próbują tego także usystematyzować i formalizować. Oprócz tego nie uwzględniają takiej aktywności w budżecie i nie widzą jej powiązania z celami strategicznymi. Pracownicy firmy nie mają świadomości, że działania doskonalące powinny być elementem ich pracy i bardzo często nawet nie biorą pod uwagę, że mogą proponować jakiegokolwiek zmiany. Dotyczy to zwłaszcza pracowników operacyjnych.

Zachowania charakterystyczne dla poziomu drugiego wynikają z formalnej decyzji o stosowaniu zasad koncepcji CI, która wiąże się z wdrożeniem konkretnych rozwiązań. Należą do nich: ustrukturyzowanie procesów rozwiązywania problemów, partycypacja pracowników w działaniach doskonalących, organizowanie szkoleń dotyczących narzędzi CI, czy też zorganizowanie systemu zarządzania pomysłami. Na tym poziomie działania doskonalące nie są jeszcze zintegrowane z procesami operacyjnymi, stanowią raczej pewien „dodatek” do realizowanych zadań.

Poziom trzeci (oprócz zachowań z poziomu drugiego) wiąże się traktowaniem koncepcji CI jako strategicznego elementu działania firmy. Cele związane z działalnością doskonalącą są konkretne, mierzalne, osiągalne, rzeczywiste oraz umiejscowione w czasie. Ich realizacja wiąże się z eliminacją barier między jednostkami organizacyjnymi a także z wychodzeniem poza granice samego przedsiębiorstwa. Wymaga to na przykład

współpracy z klientami, z dostawcami, ekspertami czy też z organizacjami badawczo-rozwojowymi.

Dla poziomu czwartego (oprócz zachowań z wcześniejszych poziomów) szczególnie charakterystyczna jest autonomia grupowa i indywidualna w prowadzeniu działań doskonalących. Oznacza to możliwość wprowadzenia zmian na poszczególnych poziomach bez konieczności uzgadniania wszystkich szczegółów z przełożonymi. Drugą ważną praktyką jest wysoki poziom eksperymentowania, prowadzenie prób, poszukiwanie rozwiązań niekonwencjonalnych i wprowadzanie innowacji przyrostowych.

Tab.1. Poziomy dojrzałości w rozwoju CI

Poziom dojrzałości	Charakterystyczne wzorce zachowań
Poziom 1 – zainteresowanie koncepcją zostało zapoczątkowane np. przez wizytę w innej organizacji, uczestnictwo w szkoleniu, kryzys w firmie;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementacja podstawowych zasad jest przypadkowa</li> <li>- problemy są rozwiązywane losowo</li> <li>- brak formalnych rozwiązań w zakresie struktury organizacyjnej</li> <li>- sporadyczne działania doskonalące przerywane bezczynnością i brakiem uczestnictwa</li> <li>- proponowane rozwiązania mają charakter krótkoterminowy</li> <li>- brak strategicznego wpływu na zasoby ludzkie i finansowe</li> <li>- pracownicy nie mają świadomości działania CI</li> </ul>
Poziom 2 – formalne zobowiązanie do budowania systemu, który będzie rozwijać CI w całej organizacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementacja zasad CI wynika z formalnej decyzji</li> <li>- pracownicy korzystają z ustrukturyzowanych procesów rozwiązywania problemów, uczestniczą w działaniach doskonalących oraz w szkoleniach dotyczących narzędzi CI</li> <li>- działa zorganizowany system zarządzania pomysłami, działania doskonalące nie są zintegrowane z bieżącym działaniem operacyjnym</li> </ul>
Poziom 3 – CI zorientowane na cele, istnieje zobowiązanie do połączenia działań doskonalących na poziomie lokalnym z celami i działaniami strategicznymi	<p>stosowane są wszystkie ww. wzorce zachowań plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oficjalna dyslokacja celów strategicznych</li> <li>- monitorowanie i pomiar w zakresie realizacji tych celów</li> <li>- działania CI są częścią głównej działalności biznesowej</li> <li>- skupienie się na rozwiązywaniu problemu zacierając granice między działami a nawet wychodząc poza przedsiębiorstwo</li> </ul>
Poziom 4 – proaktywne CI, próba rozwijania autonomii indywidualnej i grupowej do zarządzania i bezpośredniego wpływu na własne procesy	<p>stosowane są wszystkie ww. wzorce zachowań plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpowiedzialność za działalność CI przekazana na poziom jednostek organizacyjnych</li> <li>- wysoki poziom eksperymentowania</li> </ul>
Poziom 5 – pełna zdolność CI zbliżona do modelu organizacji uczącej się	<p>stosowane są wszystkie ww. wzorce zachowań plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obszerne i szeroko rozpowszechniane praktyki organizacji uczącej się</li> <li>- systematyczne wyszukiwanie i rozwiązywanie problemów</li> <li>- zdobywanie i dzielenie się wiedzą</li> <li>- powszechne, autonomiczne ale kontrolowane eksperymentowanie</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [11]

Poziom piąty oznacza, że przedsiębiorstwo wprowadziło zachowania ujęte na niższych poziomach, jak i zdecydowało się na rozwój praktyk charakterystycznych dla organizacji uczącej się, takich jak: poszukiwanie nowych możliwości realizacji celów, niestandardowe myślenie, praca zespołowa, stałe uczenie się, jak i zarządzanie wiedzą.

Warto podkreślić, że jest to pewien archetyp postaw i w każdej organizacji będą one realizowane w indywidualny sposób. Niemniej jednak proces rozwoju CI jest bardzo podobny i wiąże się z wprowadzeniem nowych praktyk, uczeniem się ich, powiązaniem z celami strategicznymi, uczynieniem ich naturalnym elementem działania aż do ukształtowania zachowań charakterystycznych dla organizacji uczącej się. Poruszanie się pomiędzy poszczególnymi poziomami reprezentuje proces uczenia się i postępu w stosowaniu praktyk ciągłego doskonalenia. Zbudowany na tej podstawie model dojrzałości CI jest narzędziem samooceny o bardzo szerokim zasięgu. Obejmuje on osiem aspektów prowadzenia działalności doskonalącej, do których należą [12]:

1. Zrozumienie i stosowanie podstawowych wartości ciągłego doskonalenia organizacji.
2. Zdolność trwałego zaangażowania w realizację koncepcji CI.
3. Zdolność połączenia aktywności doskonalących ze strategicznymi celami organizacji.
4. Zdolność wprowadzenia, kierowania i wspierania działań doskonalących.
5. Zdolność tworzenia spójności między wartościami i działaniami w zakresie ciągłego doskonalenia a bieżącym działaniem organizacji.
6. Zdolność rozwijania aktywności CI ponad granicami organizacyjnymi.
7. Zdolność strategicznego kierowania rozwojem koncepcji CI.
8. Zdolność rozwijania organizacji uczącej się na wszystkich jej poziomach.

Wartością przedstawionego modelu jest to, że daje on podstawowe wytyczne na drodze rozwoju zdolności do ciągłego doskonalenia. Klasyfikowanie poszczególnych umiejętności może pomóc firmom zrozumieć, w jakim punkcie się znajdują a następnie opracować plan dalszego rozwoju.

### **3. Opis przeprowadzonych badań**

Badania poziomu dojrzałości wdrożenia koncepcji CI z wykorzystaniem modelu rozwoju CI przeprowadzono w dużym przedsiębiorstwie produkującym urządzenia elektroniczne. Przedsiębiorstwo realizuje strategię ciągłego doskonalenia, rozwijając się zarówno w zakresie stosowania technik doskonalących, jak i budując coraz silniejszą kulturę organizacyjną bazującą na zasadach ciągłego doskonalenia.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz oceny opracowany w oparciu o kluczowe aspekty prowadzenia działalności doskonalącej, z podziałem na osiem wymienionych wyżej sekcji. Każda z nich zawierała listę szczegółowych zachowań charakterystycznych dla danej sekcji, co zostało omówione w dalszej części artykułu. W przeprowadzeniu oceny wykorzystano także bezpośrednią obserwację, analizę dokumentów oraz wywiad częściowo ustrukturyzowany.

## **4. Analiza wyników badania poziomu dojrzałości CI w przedsiębiorstwie produkcyjnym**

### **4.1. Zdolność do stosowania podstawowych wartości CI**

Stosowanie podstawowych wartości CI wyraża się poprzez następujące zachowania [11]:

- pracownicy na wszystkich poziomach wykazują wspólną wiarę w wartość małych kroków oraz w to, że każdy może przyczynić się, przez aktywne zaangażowanie, w tworzenie i rozpoznawanie stopniowych ulepszeń,
- gdy coś idzie źle naturalną reakcją ludzi na wszystkich poziomach jest szukanie przyczyn zamiast obwinianie indywidualnych działań,
- pracownicy korzystają z formalnych zasad identyfikacji problemów oraz z formalnego cyklu ich rozwiązywania.

W analizowanym przedsiębiorstwie od lat są promowane i stosowane podstawowe zasady ciągłego doskonalenia. Większość pracowników firmy na wszystkich poziomach wykazuje wiarę w wartość małych kroków i uważa, że każdy może przyczynić się, przez aktywne zaangażowanie do tworzenia i wprowadzania stopniowych ulepszeń. Badanie przeprowadzone w przedsiębiorstwie wskazuje jednak, że w działalność doskonalącą w największym stopniu zaangażowane jest kierownictwo wysokiego szczebla oraz liderzy procesów [10].

W firmie promowana jest postawa poszukiwania przyczyn zaistniałych problemów. Kierownicy stosują w tym celu odpowiednie narzędzia jak np. diagram Ishikawy, czy technika 5Why, aby poprzez ich praktyczne stosowanie wspólnie z pracownikami budować takie właśnie podejście do rozwiązywania problemów.

Pracownicy wykorzystują formalne techniki identyfikacji problemów, np.:

- analiza kluczowych wskaźników efektywności,
- identyfikacja wąskich gardeł,
- obserwacja sytuacji na stanowisku pracy,
- analiza przebiegu procesu,
- stosowanie odpowiednich metod, np. FMEA, Six Sigma,
- analiza przyczyn reklamacji,
- audyt,
- formalny cykl rozwiązywania problemów.

Poziom stosowania podstawowych wartości CI został oceniony jako średni (poziom 3).

### **4.2. Zdolność do generowania trwałego zaangażowania w CI**

Generowanie trwałego zaangażowania w realizację zasad CI wymaga następujących zachowań [11]:

- pracownicy korzystają z odpowiednich narzędzi i technik w celu wspierania ich działań doskonalących,
- pracownicy używają pomiarów w kształtowaniu procesu doskonalenia,
- pracownicy (indywidualnie/grupowo) inicjują działania doskonalące i prowadzą je aż do zakończenia, biorą udział w tych procesach,
- uzyskane pomysły i sugestie dotyczące poprawy są jasno zdefiniowane oraz w odpowiednim czasie - wdrożone lub rozpatrywane w inny sposób.

Pracownicy przedsiębiorstwa korzystają z odpowiednich technik wspierających ich działania doskonalące. Należą do nich np. uczestnictwo w zespołach ciągłego doskonalenia, uczestnictwo w warsztatach Kaizen, udział w systemie sugestii, czy też działania „just do it”. Aby realizować proces doskonalenia i powiązać jego działanie z operacyjnym zarządzaniem firmą w przedsiębiorstwie prowadzone są pomiary kluczowych parametrów procesu, np.: efektywność, jakość, czas, awaryjność, wadliwość. Dzięki ich analizie widoczne są rezultaty wprowadzonych zmian i ich korelacja z wynikami procesów.

W przedsiębiorstwie przywiązuje się bardzo dużą wagę do pozyskiwania pomysłów i sugestii pracowniczych, a także do ich systematycznego rozpatrywania i wdrażania. Jest to zapewnione poprzez dobrze zorganizowany i sprawnie działający system sugestii, który podzielono go na dwie części: sugestie indywidualne i sugestie grupowe. System ten uznaje się za skuteczny, uczestniczy w nim ponad 93%.

Inicjacja działania doskonalącego to jednak dopiero pierwszy etap procesu, kolejne to wdrożenie zaproponowanej i zatwierdzonej do realizacji zmiany. W przedsiębiorstwie uruchomiono trzy typy procesu realizacji działania doskonalącego:

- działania indywidualne poprzez tzw. „just do it”, działanie wdrażane jest przez pracownika po jego zatwierdzeniu,
- działania zespołowe, realizowane jako projekt bez konieczności organizowania warsztatów,
- działania zespołowe, w których realizacja projektu doskonalącego poprzedzona jest warsztatami mającymi na celu znalezienie i opracowanie odpowiedniego rozwiązania.

Poziom generowania trwałego zaangażowania w realizację zasad CI został oceniony jako wysoki (poziom 4).

#### **4.3. Zdolność łączenia aktywność CI ze strategicznymi celami organizacji**

Integracja działań doskonalących ze strategicznymi celami organizacji wymaga stosowania następujących wzorców zachowań [11]:

- pracownicy rozumieją strategię, cele i zadania zarówno firmy, jak i obszaru w którym pracują,
- pracownicy używają strategii i celów organizacji aby skupić się i nadawać priorytety swoich działań doskonalących,
- przed rozpoczęciem wdrożenia rozwiązań, indywidualnie i grupowo ocenia się proponowane ulepszenia w odniesieniu do celów strategicznych,
- jednostki i grupy monitorują rezultaty ich aktywności doskonalących i oceniają ich wpływ na osiągnięcie celów strategicznych lub celów działów,
- poprawa jest traktowana jako integralna część pracy jednostki lub grup, a nie jest aktywnością równoległą.

Z przeprowadzonych w przedsiębiorstwie badań kwestionariuszowych wynika, że pracownicy rozumieją strategię firmy i potrafią odnieść cele strategiczne do zadań realizowanych w ich miejscu pracy [10]. Osoby zatwierdzające proponowane rozwiązania odpowiedzialne są za ich spójność z celami przedsiębiorstwa oraz jego poszczególnych działów.

W przedsiębiorstwie prowadzone są pomiary rezultatów wprowadzanych działań. Pośrednio są one prowadzone przez liderów poszczególnych obszarów oraz kierowników. Bezpośrednio są one analizowane przez dział ciągłego doskonalenia. Badany jest ich związek z celami strategicznymi organizacji oraz wpływ na cele operacyjne.

Pracownicy uczestniczą w działaniach doskonalących równolegle do wykonywanej pracy, zgłaszanie sugestii, praca w zespołach odbywa się w godzinach pracy i jest traktowana jako taki sam obowiązek, jak realizowane działania operacyjne.

Poziom integracji działań doskonalących ze strategicznymi celami organizacji został oceniony jako średni (poziom 3).

#### **4.4. Zdolność do prowadzenia, wspierania i utrzymania działań CI**

Prowadzenie, wspieranie i utrzymanie ciągłego doskonalenia wymaga [11]:

- stosowania przywództwa i aktywnego zaangażowania w ciągłe doskonalenie przez kierowników wszystkich szczebli,
- wspierania procesów doskonalenia przez kierowników poprzez zapewnienie przestrzeni, czasu, pieniędzy oraz innych zasobów,
- uznania wkładu pracy pracowników w ciągłe doskonalenie w formalny, ale niekoniecznie finansowy sposób,
- dawania przykładu przez kierowników aktywnego zaangażowania w projektowanie i wdrożenie systematycznego procesu ciągłej poprawy,
- wspierania eksperymentów, nie karząc za błędy, ale przez zachęcanie do uczenia się na nich.

W analizowanym przedsiębiorstwie działania doskonalące objęte są planowaniem zasobów, takich jak: zasoby rzeczowe, czas, finanse oraz ludzie. Jest ono elementem operacyjnego zarządzania firmą i pozwala na realizację poszczególnych przedsięwzięć. W przedsiębiorstwie wydzielone są obszary związane z aktywnościami doskonalącymi, np. miejsca spotkań związanych z programem CI, punkty informacyjne, sala spotkań. Czas związany z realizacją działań doskonalących jest uwzględniany w planach pracy pracowników, jak i w harmonogramach przebiegu poszczególnych procesów. Każdego roku planowany jest budżet związany z działalnością CI. Szczególną uwagę zwraca się na planowanie zasobów ludzkich, co wiąże się z bilansowaniem potrzeb kadrowych, określaniem indywidualnych harmonogramów pracy, jak i z planowaniem ścieżki kariery. W firmie praktykowane jest czasowe zwalnianie pracowników od codziennych obowiązków i przekierowanie ich do grupy uczestniczącej w warsztatach doskonalących.

Przedsiębiorstwo stosuje formalne, finansowe oraz niefinansowe formy uznania wkładu pracowników w ciągłe doskonalenie.

Kierownictwo firmy oraz kierownicy na wszystkich szczeblach aktywnie angażują się w projektowanie i wdrożenie systematycznego procesu ciągłej poprawy. Przełożeni wyższego szczebla wspierają osoby bezpośrednio nadzorujące pracowników, by mogły im pomagać w kreowaniu większej liczby sugestii. Liczba sugestii zgłaszanych przez pracowników jest uważana za ważne kryterium oceny jakości pracy osób bezpośrednio nadzorujących. W przedsiębiorstwie dąży się do umożliwiania przedstawienia dużej ilości sugestii, a informacja o tej liczbie umieszczana jest na hali produkcyjnej w dobrze widocznym, wyznaczonym do tego miejscu, tak aby zachęcić pracowników do współzawodnictwa (między pracownikami oraz między zespołami).

Wspieranie eksperymentów jest stosowane na poziomie kierowników, tak aby możliwe było monitorowanie ich kosztów oraz efektów. Nie jest to praktyka szeroko stosowana na wszystkich szczeblach przedsiębiorstwa.

Poziom prowadzenia, wspierania i utrzymania ciągłego doskonalenia został oceniony jako wysoki (poziom 4).

#### **4.5. Zdolność kreowania spójności między wartościami CI a kontekstem organizacyjnym**

Podstawowe zachowania pozwalające na kreowanie spójności między wartościami CI a kontekstem organizacyjnym to [11]:

- prowadzenie bieżącej oceny gwarantującej, że procesy, struktura i system organizacji konsekwentnie wspiera i wzmacnia działania doskonalące,
- projektowanie systemu ciągłego doskonalenia przez osoby za niego odpowiedzialne tak, aby pasował do obecnej struktury i infrastruktury firmy,
- bieżący wgląd osób odpowiedzialnych za procesy/systemy danej firmy w celu oceny, czy te procesy oraz system ciągłego doskonalenia pozostają zgodne,
- gdy planowana jest zasadnicza zmiana organizacyjna, jej potencjalny wpływ na system doskonalenia organizacji jest oceniany i korygowany.

Dział CI odpowiedzialny za działania doskonalące jest oceniany pod względem jego możliwości i skuteczności we wspieraniu oraz wzmacnianiu działalności doskonalącej. Dział ten ma własną misję oraz cele monitorowane odpowiednimi wskaźnikami. Osoby w nim pracujące są odpowiedzialne za projektowanie systemu CI i przyjmują rozwiązania organizacyjne dostosowane obecnej struktury i infrastruktury przedsiębiorstwa. Natomiast kadra kierownicza przedsiębiorstwa odpowiedzialna za poszczególne procesy i systemy firmy posiada możliwość bieżącej analizy, czy te procesy i systemy są kompatybilne z systemem CI. Zasadnicze zmiany organizacyjne są bardzo dokładnie analizowane, także z uwzględnieniem ich wpływu na działanie systemu ciągłego doskonalenia. Stanowi on bardzo istotny element działania organizacji i istnieje duża dbałość, aby unikać negatywnego wpływu na jego funkcjonowanie.

Zdolność kreowania spójności między wartościami CI a kontekstem organizacyjnym oceniono jako poziom bardzo wysoki (poziom 5).

#### **4.6. Zdolność prowadzenia działań CI ponad podziałami organizacyjnym**

Zachowania umożliwiające prowadzenie działań CI ponad podziałami organizacyjnymi to [11]:

- skuteczne działania jednostek i zespołów „w poprzek” wewnętrznych i zewnętrznych oddziałów firmy na wszystkich poziomach przedsiębiorstwa,
- stosowanie podejścia procesowego, zrozumienie całościowego spojrzenia na procesy i kierowanie nimi,
- zorientowanie aktywności doskonalących na klientów wewnętrznych oraz zewnętrznych,
- organizowanie specjalnych projektów doskonalących z udziałem klientów i/lub dostawców,
- angażowanie w działania doskonalące przedstawicieli różnych poziomów operacyjnych.

Realizacja zasad ciągłego doskonalenia wiąże się również z zarządzaniem międzywydziałowym, czyli koordynowaniem działań w realizacji międzywydziałowych celów oraz delegowaniem tych celów na poziom procesów. Dzięki płaskiej strukturze organizacyjnej koordynuje to dyrektor operacyjny firmy, wspomagany przez komórkę ciągłego doskonalenia. Cele te wyznaczane są przez najwyższe kierownictwo i dotyczą całego przedsiębiorstwa, uwzględniając procesowe podejście do zarządzania. Zespoły ciągłego doskonalenia oraz zespoły Kaizen to interdyscyplinarne grupy pracowników,



którzy integrują się i wykorzystują swoją wiedzę do rozwiązywania problemów. W działania doskonalące angażują się pracownicy różnych poziomów operacyjnych.

Pracownicy na stanowiskach kierowniczych rozumieją i podzielają holistyczne spojrzenie na procesy przedsiębiorstwa i kwestię ich własności. Mają świadomość potrzeby zwrócenia uwagi na oczekiwania klienta wewnętrznego oraz zewnętrznego podczas prowadzenia działalności doskonalących. Projekty doskonalące z udziałem klientów i dostawców nie są jednak prowadzone w sposób formalny. Pozostali pracownicy swoje zrozumienie ujęcia procesowego ocenili jako średnie [10].

Zdolność prowadzenia działań CI ponad podziałami organizacyjnymi oceniono na poziomie średnim (poziom 3).

#### **4.7. Zdolność do strategicznego zarządzania rozwojem CI**

Strategiczne zarządzanie rozwojem CI wymaga wdrożenia następujących zachowań i zasad [11]:

- działania doskonalące i ich wyniki są stale monitorowane i mierzone,
- prowadzony jest cykliczny proces planowania działalności doskonalącej, regularnie sprawdzane są efekty uzyskane w wyniku jego działania i w razie potrzeby jest on modyfikowany,
- prowadzony jest okresowy przegląd systemu doskonalenia organizacji w stosunku do organizacji jako całości, w zakresie zgodności z jej wartościami, misją i celami strategicznymi,
- kierownictwo zapewnia wystarczające zasoby (czas, pieniądze, personel) w celu wspierania stałego rozwoju systemu doskonalenia organizacji.

Działania doskonalące oraz ich wyniki są stale monitorowane i mierzone w działaniu ciągłego doskonalenia. Monitorowaniu podlega także harmonogram projektów, który uwzględnia projekty planowane oraz projekty w toku.

System CI podlega cyklicznemu procesowi analizy skuteczności w realizacji celów operacyjnych oraz planowania jego rozwoju. Regularnie sprawdzane są efekty uzyskane w wyniku jego działania, a w razie potrzeby modyfikowane są procedury jego działania oraz stosowane techniki. Prowadzony jest także okresowy przegląd systemu CI w stosunku do organizacji jako całości, w zakresie zgodności z jej wartościami, misją i celami strategicznymi.

Kierownictwo zapewnia odpowiednie zasoby w celu wspierania stałego rozwoju systemu CI. Firma zatrudnia pracowników bezpośrednio odpowiedzialnych za system CI, jak i uwzględnia zapotrzebowanie na wykwalifikowaną kadrę wspomagającą działanie systemu w działalności operacyjnej. W budżecie przedsiębiorstwa są zaplanowane i zapewnione środki finansowe przeznaczone na działanie i stały rozwój systemu. W harmonogramach prac poszczególnych pracowników i ich grup uwzględniany jest czas związany z działaniami rozwojowymi. Zapewnione są także zasoby niezbędne zasoby rzeczowe. Przedsiębiorstwo zwraca również uwagę na zapewnienie zasobów takich jak wiedza i informacja. W firmie działają formalne zasady przepływu informacji dotyczących działania systemu CI zarówno między komórką CI a kierownictwem firmy i pozostałymi komórkami organizacyjnymi, jak i między kierownictwem firmy i pracownikami operacyjnymi.

Zdolność do strategicznego zarządzania rozwojem CI oceniono na poziomie bardzo wysokim (poziom 5).

#### 4.8. Zdolność budowania organizacji uczącej się

Budowanie organizacji uczącej się wymaga stosowania następujących zachowań i zasad [1]:

- każdy uczy się na swoich doświadczeniach, zarówno dobrych, jak i złych,
- pracownicy poszukują możliwości uczenia się i rozwoju osobistego,
- pracownicy na wszystkich poziomach organizacji dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniami,
- organizacja przechwytuje i dzieli wiedzę indywidualnych osób i grup,
- kierownicy akceptują i, w razie potrzeby, działają we wszystkich formach kształcenia, które się odbywają w przedsiębiorstwie,
- pracownicy i zespoły wiedzą, że ich wiedza jest pozyskiwana przez organizację poprzez wykorzystanie przewidzianych do tego mechanizmów,
- wyznaczona osoba(y) wykorzystuje(a) mechanizmy organizacyjne, aby wdrożyć wiedzę, która jest przechwytywana w całej organizacji.

Pracownicy firmy są zachęceni do działań doskonalących, z założeniem, że czasami pojawiają się błędy i złe doświadczenia. Kierownictwo kieruje się zasadą, że ze złych doświadczeń należy wyciągać wnioski. Pracownicy mają także możliwości rozwoju osobistego poprzez uczestnictwo w szkoleniach, projektach doskonalących oraz w innych formach podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Menedżerowie wspierają działania w zakresie podnoszenia kompetencji pracowników, sami również chętnie uczestniczą w różnego rodzaju formach kształcenia. Podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez ich kształcenie jest uwzględniane w organizacji podczas kształtowania ścieżki kariery i postępowania awansowego.

Dzielenie się wiedzą dotyczącą doświadczeń w działaniach doskonalących przebiega w firmie w sposób klasyczny, poprzez wymianę informacji na spotkaniach z pracownikami, zebraniach kierownictwa, czy też podczas warsztatów doskonalących. Organizacja nie stosuje formalnych narzędzi pozwalających na przechwytywanie i dzielenie się wiedzą.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, zdolność do budowania organizacji uczącej się oceniono na poziomie średnim (poziom 3).

#### 5. Podsumowanie

Celem artykułu była diagnoza poziomu dojrzałości wdrożenia koncepcji CI w przedsiębiorstwie produkcyjnym z uwzględnieniem identyfikacji barier utrudniających stosowanie jej zasad na najwyższym możliwym poziomie.

Zastosowanie modelu zaproponowanego przez Bessant'a umożliwiło przeprowadzenie takiej samooceny. Zaprezentowana analiza pozwoliła na wyciągnięcie wniosków dotyczących zarówno silnych, jak i słabych stron stosowanych w przedsiębiorstwie rozwiązań. Badania potwierdzają, że wdrażanie koncepcji CI jest procesem ewolucyjnym i na pewno nie można tego zjawiska postrzegać w sposób: „jest – nie ma”.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że przedsiębiorstwo jest na wysokim poziomie dojrzałości w rozwoju koncepcji CI. W czterech obszarach (1, 3, 6, 8) dojrzałość została oceniona na poziomie średnim, w dwóch (2 i 4) na poziomie wysokim i również w dwóch (5 i 7) na poziomie bardzo wysokim. Ocenę podsumowano, jako poziom czwarty, charakteryzowany jako “proaktywne CI”. Analiza pozwoliła na wskazanie mocnych, ale i słabych punktów działalności CI. Powinny być one wzięte pod uwagę przy planowaniu rozwoju tego obszaru. Zadaniem, przed jakimi stoi kierownictwo firmy są:

wzrost zaangażowania pracowników operacyjnych oraz implementacja większego zakresu narzędzi i technik CI, wzrost rangi działań doskonalących z równoległych do integralnych, stosowanie w większym zakresie działań opartych na eksperymentach, włączenie klientów i dostawców do projektów CI, zwiększenie możliwości uczenia się i rozwoju zawodowego wśród pracowników, rozwój obszaru związanego z zarządzaniem wiedzą.

Do mocnych stron koncepcji CI realizowanej w przedsiębiorstwie należy zaliczyć: strukturę systemu CI, stosowane procedury oraz jego infrastrukturę. Pozwalają one na stworzenie spójnych relacji między działalnością operacyjną a doskonalącą i szybką reakcją, jeśli istnieje potrzeba na dostosowanie się do zachodzących zmian. Bardzo silnym punktem CI w firmie jest także zdolność do strategicznego zarządzania rozwojem CI. Jest to możliwe dzięki takim działaniom, jak: regularne przeglądy, ciągłe monitorowanie oraz zapewnienie odpowiednich zasobów.

Zastosowanie kwestionariusza oceny dojrzałości wymagało pracy w zespole, co pozwoliło na eliminację subiektywnych sądów. Niezbędne było także korzystanie z danych dotyczących działania systemu oraz z wyników badania kwestionariuszowego, przeprowadzonego wcześniej wśród pracowników przedsiębiorstwa [10]. Wyniki tego badania były bardzo pomocne w ocenie ich zachowań, które odnosiły się do: wiary, że każdy może się przyczynić do tworzenia stopniowej poprawy, zrozumienia strategii przedsiębiorstwa oraz jego celów, oceny zaangażowania kierowników czy też możliwości dla nauki i osobistego rozwoju.

## Literatura

1. Imai M.: *Kaizen. The Key to Japan's Competitive Success*. Random House, New York, 1986.
2. Brunet A.P., New S.: *Kaizen in Japan: an empirical study*. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 23, no. 12, 2003, pp. 1426-46.
3. Sua'ez-Barraza M. F., Ramis-Pujol J., Kerbache L.: *Thoughts on kaizen and its evolution Three different perspectives and guiding principles*. *International Journal of Lean Six Sigma*, vol. 2, no. 4, 2011, pp. 288-308.
4. Sanchez L., Blanco B.: *Three decades of continuous improvement*. *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 25, no. 9, 2014, pp. 986-1001.
5. Bhuiyan N., Baghel A.: *An overview of continuous improvement: from the past to the present*. *Management Decision*, vol. 43, no. 5, 2005, pp. 761-771.
6. Dahlgaard-Park S.M., Chen C., Jang J., Dahlgaard J.J.: *Diagnosing and prognosticating the quality movement—a review on the 25 years quality literature (1987–2011)*. *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 24, no. 1, 2013, pp. 1-18.
7. Aoki K.: *Transferring Japanese kaizen activities to overseas plants in China*. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 28, no. 6, 2008, pp. 518-539.
8. Boer H., Gertsen F.: *From continuous improvement to continuous innovation, a (retro) (per)spective*. *International Journal of Technology Management*, vol. 26, no. 8, 2003, pp. 805-827.
9. Marin-Garcia J.A., Pardo del Val M., Bonavía Martín T.: *Longitudinal study of the results of continuous improvement in an industrial company*. *Team Performance Management*, vol. 14, no. 1/2, 2008, pp. 56-69.

10. Kucińska-Landwójtowicz A.: Czynniki determinujące działanie systemu sugestii w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Red. R. Knosala, Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T.1. Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole, 2016, str. 610 – 620.
11. Bessant J., Caffyn S., Gallagher M.: An evolutionary model of continuous improvement behavior. Technovation, Vol. 21, No. 2, 2001, pp. 67-77.
12. Caffyn S.: Development of a continuous improvement self - assessment tools. International Journal of Operations & Production Management, vol. 19, no. 11, 1999, pp. 1138-53.

Dr inż. Aneta KUCIŃSKA-LANDWÓJTOWICZ  
Instytut Innowacyjności Procesów i Produktów  
Politechnika Opolska  
45-370 Opole, ul. Ozimska 75  
tel./fax.: (0-77) 423 40 44  
e-mail: a.kucinska@po.opole.pl