

12. Automated Software Testing Adoption and Trends. *Gartner*. URL: <https://www.gartner.com/peer-community/oneminuteinsights/automated-software-testing-adoption-trends-7d6> (дата звернення: 03.12.2023).
13. Building Continuous Delivery Confidence With Test-Driven Development. Gartner Research, 2017. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3628817> (дата звернення: 23.12.2023).
14. DoITLikeUkraine. IT Ukraine Association, 2022. 50 с. URL: [https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022\\_EN.pdf](https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022_EN.pdf) (дата звернення: 23.12.2023).
15. Kolesnik V. M., Rolik O. I. The Approach to Quality of IT Service Management in IT Infrastructure Based on Logical Management Objects with the Potential Time of Release. *Visnyk of Vinnytsia Politechnical Institute*. 2021. V. 154. № 1. P. 88–94. URL: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-154-1-88-94>

#### References

1. *Slovník inshomovnykh slov*, [www.jnsn.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%EA%F0%E8%E7%E0](http://www.jnsn.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%EA%F0%E8%E7%E0). Accessed 02.04.2024.
2. “It Research Ukraine 2023: adaptivnist' ta stiykist' pid chas viyny.” [itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/12/it-research-ukraine-2023-public-ua.pdf](http://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/12/it-research-ukraine-2023-public-ua.pdf). Accessed 02.04.2024
3. Proskurnina, N. V., and V. I. Bilousko. “The Trends of Quality Management to Improve the Competitiveness of an Enterprise in the International Market.” *Business Inform*, vol. 5, no. 544, 2023, pp. 209–214, <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-5-209-214>
4. Weckenmann, A., Akkasoglu, G., and T. Werner. “Quality management – history and trends.” *The TQM Journal*, vol. 27, no. 3, 2015, pp. 281–293, <https://doi.org/10.1108/tqm-11-2013-0125>
5. Feyhenbaum, A. *Kontrol' kachestva produktsyy*, Ékonomika, 1986.
6. Layker, Dzh. K. *Filosofiya Toyota: 14 pryntsyviv roboty zlahodzhenoyi komandy*, Nash Format, 2017.
7. Shapoval, M. I. *Menedzhment yakosti*. Kyiv, Znannya, 2006.
8. Klein, B. “Quality Management Primer for 2021.” Gartner Research, 2021, [www.gartner.com/en/documents/3996546](http://www.gartner.com/en/documents/3996546). Accessed 17.11.2023.
9. International Organization of Standardization, [www.iso.org/home.html](http://www.iso.org/home.html). Accessed 25.12.2023.
10. Zimmermann, T., et al. “Improving bug tracking systems / 2009.” *31st International Conference on Software Engineering - Companion Volume*, 2009. <https://doi.org/10.1109/icse-companion.2009.5070993>.
11. Fonseca, L. “The EFQM 2020 model. A theoretical and critical review.” *Total Quality Management & Business Excellence*, 2021, pp. 1–28, <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1915121>.
12. “Automated Software Testing Adoption and Trends.” *Gartner*, [www.gartner.com/peer-community/oneminuteinsights/automated-software-testing-adoption-trends-7d6](http://www.gartner.com/peer-community/oneminuteinsights/automated-software-testing-adoption-trends-7d6). Accessed 03.12.2023.
13. “Building Continuous Delivery Confidence With Test-Driven Development.” Gartner Research, 2017, [www.gartner.com/en/documents/3628817](http://www.gartner.com/en/documents/3628817). Accessed 23.12.2023.
14. DoITLikeUkraine. IT Ukraine Association, 2022, [itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022\\_EN.pdf](https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022_EN.pdf). Accessed 23.12.2023.
15. Kolesnik, V. M., and O. I. Rolik. “The Approach to Quality of IT Service Management in IT Infrastructure Based on Logical Management Objects with the Potential Time of Release.” *Visnyk of Vinnytsia Politechnical Institute*, vol. 154, no. 1, 2021, pp. 88–94, <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-154-1-88-94>.

УДК 65:021.014

doi: <https://doi.org/10.15330/apred.1.20.255-263>

Verbovska L. S.<sup>1</sup>, Fastivskyy G. V.<sup>2</sup>, Yatsko V. M.<sup>3</sup>

#### TEORETYCZNE PODSTAWY ZARZĄDZANIA PROCESAMI W WARUNKACH ZMIANY

Narodowy Uniwersytet Technologiczny Nafty i Gazu w Iwano-Frankowsku,  
Ministerstwo Edukacji i Nauki Ukrainy,  
Katedra Zarządzania i Administracji,  
Karpatcka, 15, Iwano-Frankowsk,  
76008, Ukraina,

<sup>1</sup>tel.: +380666091419  
e-mail: verlesya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2509-1194>

<sup>2</sup>tel.: +380673022223  
e-mail: fastivskyy2010@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2536-0790>

<sup>3</sup>tel.:+380980119198  
e-mail: Vladyatsko4@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3223-6654>

**Abstrakt.** W artykule zbadano teoretyczne podstawy zarządzania procesowego w warunkach zmian oraz znaczenie wiedzy w zarządzaniu procesowym dla podmiotu gospodarczego. Trafność tego opracowania stanowi ważny element współczesnego podejścia do procesu zarządzania zmianami, wiedzą i procesami biznesowymi, kształtując nie tylko zrozumienie wszystkich procesów zachodzących w strukturze zarządzania, ale także wykorzystanie cyklu Deminga jako procedury wdrażania systemu zarządzania i zarządzanie procesami w organizacji. Określono znaczenie stosowania podejścia procesowego, ponieważ umożliwi ono ocenę, monitorowanie procesów biznesowych, wprowadzanie zmian poprzez optymalizację lub reengineering, zarządzanie wiedzą i zmianami w organizacji, zgodność systemu rachunkowości zarządczej w procesach biznesowych obniży koszty rozwoju bazy informacyjnej, integracji różnych systemów informatycznych i ich wsparcia. Udowodniono, że ważnym aspektem zmiany jest teoria zmiany Lippitta, która uwzględnia świadomość potrzeby zmiany; rozwój relacji pomiędzy systemem a agentem zmiany; identyfikacja problemów zmian; ustalenie celów zmian, planu działania dla ich osiągnięcia; wdrażanie zmian; personel postrzega zmiany jako takie; stabilizacja; przedefiniowanie relacji agenta zmiany z systemem. Uzyskane badania teoretyczne wykazały, że z punktu widzenia badań rozwoju metodologicznego zastosowanie prezentowanego przez nas narzędzia w procesach biznesowych jest ważnym elementem procesu wdrażania zmian i zarządzania wiedzą w podmiocie gospodarczym. Jednocześnie ustala się, że procesy biznesowe i formalizacja, wiedza o uwarunkowaniach zmian, skuteczne zarządzanie nimi, to podstawowa technologia współczesnego zarządzania, a opisane procesy biznesowe służą jako mapa drogowa dla zainteresowanych stron, właścicieli firm. Organizacja i proces biznesowy dotyczący wdrożenia przeprojektowania procesu, jeśli to konieczne, lub na różnych etapach, jest całkiem przydatny zarówno dla interesariuszy, jak i samej organizacji. Dlatego zarządzanie zmianami i wiedzą odgrywa ważną rolę w procesach biznesowych i zarządzaniu nimi, a wybrany temat artykułu jest istotny w aspektach naukowych i stosowanych.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie, procesy, zmiany, zarządzanie zmianą, procesy biznesowe, wiedza.

*Verbovska L. S.<sup>1</sup>, Fastivskyy G. V.<sup>2</sup>, Yatsko V.M.<sup>3</sup>*  
**THEORETICAL FOUNDATIONS OF PROCESS MANAGEMENT IN THE  
CONDITIONS OF CHANGE**

Ivano-Frankivsk National Technical  
University of Oil and Gas,  
Ministry of Education and Science of Ukraine,  
Department of Management and Administration,  
Karpatcka, st., 15, Ivano-Frankivsk,  
76008, Ukraine,

<sup>1</sup> tel.: +380666091419  
e-mail: verlesya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2509-1194>

<sup>2</sup> tel.: +380673022223  
e-mail: fastivskyy2010@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2536-0790>

<sup>3</sup> tel.: +380980119198  
e-mail: Vladyatsko4@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3223-6654>

**Abstract.** The article examines the theoretical foundations of process management in conditions of change and the importance of knowledge in process management for a business entity. The relevance of this study is an important component of the modern approach to the process of managing changes, knowledge and business processes, forming not just an understanding of all processes in the management structure, but also the use of the Deming cycle as a procedure for implementing a management system and managing processes in the organization. The importance of using a process approach is determined, because it will allow to evaluate, monitor business processes, make changes through optimization or reengineering, manage knowledge and changes in the organization, the compliance of the management accounting system in business processes will reduce the costs of developing an information base, integration of various information systems and their support. It has been proven that an important aspect of change is Lippitt's theory of change, which includes awareness of the need for change; development of the relationship between the system and the change agent; identification of change problems; establishment of change goals, action plan for their achievement; implementation of changes; staff perceives changes as such; stabilization; redefining the change agent's relationship with the system. The obtained theoretical studies showed that, in terms of methodological development research, the application of the tool presented by us in business processes is an important component in the process of implementing change and knowledge management for a business entity. At the same time, it is determined that business processes and formalization, knowledge in the conditions of changes, effective management of them, is the basic technology of modern management, and the described business processes serve as a road map for interested parties, owners of the organization and business process for the implementation of process redesign in if necessary, or at different stages is quite useful for both stakeholders and the organization itself. Therefore, the management of changes and knowledge plays an important role in business processes and their management, and the chosen topic of the article is relevant in scientific and applied aspects.

**Key words:** management, processes, changes, change management, business processes, knowledge.

**Wstęp.** Współczesne środowiska walczą o prymat w konkurencji, rozwijając swoje umiejętności, aby być gotowym na szybkie dostosowywanie procesów do zmian w zmieniającym się otoczeniu zewnętrznym.

We współczesnym świecie problematyka zmiany, zarządzania, wiedzy i procesów, procesów biznesowych przybiera różne formy, znaczenia i zarysy, które zależą od splotu wielu czynników, wpływających w mniejszym lub większym stopniu na powstawanie, zarządzanie, konkurencyjność, rozwój, procesy i inne elementy składowe działalności podmiotu gospodarczego.

**Ustalanie celów.** Rozważmy definicję pojęcia zarządzania procesowego w warunkach zmiany. Aby osiągnąć wyznaczony cel, należy rozważyć teoretyczne zasady zarządzania procesami w warunkach zmiany i wiedzy.

Jako podstawę teoretyczną i metodologiczną do napisania artykułu naukowego wykorzystaliśmy prace i badania naukowców zajmujących się kształtowaniem i problemami zarządzania procesowego oraz zarządzania zmianami i wiedzą przez podmioty gospodarcze.

W artykule naukowym do sformułowania propozycji teoretycznych wykorzystano różne metody analizy. W celu opisanego głównej istoty zagadnień badawczych, uogólnienia i sformułowania wniosków powszechnie stosowano kombinację ogólnych i specjalnych metod naukowych, które mają decydujący wpływ na badania.

**Wyniki.** Rozwojowi teorii procesów, procesów biznesowych, wiedzy i zarządzania zmianą towarzyszą dziesiątki koncepcji. Podstawą przedmiotu zarządzania są nie tylko zmiany, procesy czy wiedza, ale także powiązania pomiędzy procesami, zarządzanie wiedzą i zmianami zachodzącymi wewnątrz organizacji, relacje pomiędzy pracownikami będącymi dostawcami wiedzy oraz zmiany w procesach. Takie powiązane ze sobą procesy wpływają na zarządzanie zmianami i efektywne wykorzystanie wiedzy oraz wpływają na zarządzanie procesami i zmianami poprzez zastosowanie wiedzy.

Podamy trzy przykłady z zakresu podstawowej wiedzy o procesach, które zdaniem autora są uzasadnione [1, p. 353]:

- badania efektywności pracy prowadzone przez F. Taylora na przełomie XIX i XX w., których efektem były dwie publikacje: „Zarządzanie warsztatem produkcyjnym” i „Zasady naukowego zarządzania”;

- opracowanie koncepcji reengineeringu w oparciu o badania i publikacje: M. Hammera i J. Champi „Reengineering the Corporation”, czy T. Davenport, który opublikował artykuł „The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign”;

- pobudzenie branży IT i aktywizacja prac nad standardem opisu procesów biznesowych, w wyniku czego powstała notyfikacja BPMN (Business Process Modeling Notation), czyli standard modelowania zrozumiały zarówno dla „specjalistów procesowych” (ludzi, odpowiedzialni za modelowanie procesów) oraz informatyków tworzących odpowiednie programy i oprogramowanie komputerowe.

Zaprezentujemy fazy zmian teoretyka Lippitta, który w oryginalny sposób uzupełnił teorię zmian planowanych K. Lewina. Według Lippitta każda teoria zmiany jest wyjątkowa, ale ma też wspólne cechy, które służą jako najlepsze praktyki wspierania pozytywnych zmian. Lippitt, bazując na oryginalnej teorii Lewina, stworzył teorię faz zmiany, która obejmuje następujące fazy zmiany [2]:

- Większa świadomość potrzeby zmian.
- Rozwijaj relację pomiędzy systemem a agentem zmiany.
- Zidentyfikuj problem związany ze zmianą.
- Wyznacz cele zmian i plan działania, aby je osiągnąć.
- Wdrażaj zmiany.
- Personel akceptuje zmiany; stabilizacja.
- Zdefiniuj na nowo relację agenta zmiany z systemem.

Stale rosnące wymagania wobec podmiotu gospodarczego, pojawienie się nowej wiedzy, procesów, szybkie zmiany zachodzące w jego otoczeniu, szybko postępująca globalizacja rynków, pojawienie się nowych produktów i usług, technologii i systemów informatycznych, wywierają coraz większą presję na minimalizację kosztów przy zachowaniu wysokiej jakości oraz przeglądu procesów i zarządzania zmianami.

Zastanówmy się nad istotą koncepcji zarządzania procesowego (procesów biznesowych), które naszym zdaniem jest dość ważnym elementem w zmieniającym się i opartym na wiedzy świecie. Według autora jest to zespół mierników związanych z planowaniem i monitorowaniem efektywności procesów przedsiębiorstwa. Działanie to obejmuje symulację projektu, monitorowanie wydajności i optymalizację. Zarządzanie odbywa się w czasie i w następujących etapach – identyfikacja procesu wyznaczonego przez cele, określenie algorytmu zarządzania, organizacja decyzji i kontrola.

A. Paninko [3] twierdzi, że alokacja procesów biznesowych i zastosowanie podejścia procesowego pozwoli na ocenę, monitorowanie procesów biznesowych, zmianę ich poprzez optymalizację lub reengineering, a organizacja systemu rachunkowości zarządczej w oparciu o procesy biznesowe umożliwi obniżyć koszty rozwoju bazy informacyjnej, integracji różnych systemów informatycznych i ich wsparcia. Takie podejście umożliwi zwiększenie szybkości rozwoju produktów i wprowadzania ich na rynek, optymalizację działań poprzez

redukcję kosztów biznesowych, zapewnienie wprowadzenia procesów biznesowych poprzez system wsparcia informacyjnego i komunikacji pomiędzy tymi procesami.

O. Kushlyk [4, p. 59] twierdzi, że każdy proces organizacyjny można analizować pod kątem zgodności z określonymi wymaganiami, wykorzystując cykl PDCA (Plan-Do-Check-Act) do stworzenia systemu ciągłego doskonalenia procesów. Uważa się, że zastosowanie tego cyklu jest również obowiązkowym wymogiem, który należy przedstawić procesom.

Oprócz powyższych wymagań, proces powinien uwzględniać dobrze znany schemat zarządzania odchyleniami: „planowanie procesu – realizacja procesu – księgowość – kontrola – podejmowanie decyzji”.

Każdy proces jest definiowany za pomocą następujących atrybutów: [5]

- wejścia i wyjścia procesu;
- zasoby procesowe;
- ograniczenia procesu;
- właściciel;
- dostawca/klient.

Klient jest ważny dla analizy głównych procesów firmy. Firma musi wytwarzać produkty spełniające wymagania klienta. Z tego powodu proces produkcyjny musi być elastyczny, dostosowywalny i różnorodny. Klient może być zewnętrzny lub wewnętrzny. Klient zewnętrzny to konsument, który płaci za produkt końcowy (produkcję).

Klient wewnętrzny to klient wewnątrz organizacji lub sama organizacja (organizacja jest klientem swojego dostawcy). Kolejnym ważnym atrybutem są zasoby procesowe, zasoby są dalej podzielone na ludzką informację finansową i infrastrukturę.

Organami regulacyjnymi są różne prawa, standardy i zasady wewnętrzne, które wpływają na proces. Cykl Deminga lub PDCA to metoda zarządzania stosowana do monitorowania i ciągłego doskonalenia procesów. Metoda ta składa się z czterech etapów: planuj (planowanie zamierzonej poprawy), wykonaj (wdrożenie planu/wykonanie procesu), sprawdź (sprawdzenie wyniku wdrożenia w porównaniu z początkowym planem/analizą procesu) i działaj (wdrożenie ulepszenia praktyki/usprawnienie procesu).

W tabeli 1 przedstawiono procedurę wdrażania systemu zarządzania i zarządzania procesami według cyklu Deminga [6, p. 135]

*Tabela 1*

**Procedura wdrażania systemu zarządzania i zarządzania procesami według cyklu Deminga**

*Table 1*

**The procedure for implementing a management system and managing processes according to the Deming cycle**

<b>Etap PDCA</b>	<b>Krok</b>	<b>Opis działania</b>
<b>Planowanie</b>	Zdefiniowanie kontekstu organizacji	Organizacja powinna zdefiniować swoją odpowiedzialność, istotne strony zainteresowane i ich wymagania, potrzeby i oczekiwania, aby zdefiniować zamierzone cele. Powinna często monitorować i komunikować się ze stronami zainteresowanymi, aby zapewnić ciągłą znajomość ich wymagań, potrzeb i oczekiwań.
	Zdefiniowanie zakresu, celów i polityki organizacji	Na podstawie analizy wymagań, potrzeb i oczekiwań organizacja powinna ustanowić zakres celów i polityki, które są istotne dla systemu zarządzania jakością organizacji.
	Wyznaczenie procesów	Organizacja powinna wyznaczyć procesy potrzebne

	w organizacji	do osiągnięcia celów i realizacji polityki oraz wykonania zamierzonych wyjść. Te procesy powinny obejmować: zarządzanie, zasoby, działania, pomiar, analizę i doskonalenie.
	Wyznaczenie sekwencji procesów	Wyznaczenie jak procesy przebiegają, ich sekwencję i wzajemne oddziaływania. Uwzględnione powinny być: wejścia i wyjścia każdego procesu, wzajemne oddziaływania i interfejsy, od których zależą, optymalną efektywność i skuteczność tych procesów oraz ryzyka na skuteczność tych interakcji procesu. Mogą być do tego stosowane takie narzędzia jak: schematy, macierze, modelowanie i diagramy przebiegu procesu.
	Zdefiniowanie osób odpowiedzialnych za proces - właścicieli procesów i zakresu odpowiedzialności	Kierownictwo naczelne powinno wyznaczyć właścicieli procesów, zakres ich działań i ich odpowiedzialność za proces, oraz zapewnić, żeby ich kompetencje były odpowiednie. Powinno również ustanowić zespół zarządzania całym systemem procesów, który miałby całościowy pogląd na wszystkie procesy organizacji i ich związki.
	Zdefiniowanie potrzeb udokumentowanej informacji	Wskazanie tych procesów, które muszą być formalnie zdefiniowane i w jaki sposób są one dokumentowane. Procesy mogą być dokumentowane w różny sposób, np. graficznie, w instrukcjach, arkuszach kontrolnych. Celem jest udokumentowanie procesu a niestosowanie konkretnej metody. Potrzeby dokumentowania zależą od wielkości organizacji, kompleksowości procesów i ich interakcji, wagi procesu, potrzeb formalnej wiarygodności wykonania.
	Zdefiniowanie interfejsów, ryzyka i działań wewnątrz procesu	Wyznaczenie działań potrzebnych do osiągnięcia zamierzonych wyjść procesu i ryzyka niezamierzonego wyjścia. Powinny być określony sposób wykonania działań w procesie. Muszą być zdefiniowane wyjścia i ryzyko niezgodności produktów, usług i braku satysfakcji klientów. Muszą być wyznaczone działania, mierniki kontrola działań procesów.
	Zdefiniowanie wymagań monitorowania i pomiaru	Wyznaczenie terminów i sposobów monitorowania procesów, aby zapewnić skuteczność i efektywność procesu i całego systemu. Powinny być wyznaczone potrzeby dla zapisywanych danych o procesie.
Wykonanie	Wdrożenie	Wdrożenie niezbędnych działań, aby osiągnąć zaplanowane wyniki procesu.
	Zdefiniowanie potrzebnych zasobów	Wyznaczenie zasobów potrzebnych do skuteczności działań w każdym procesie. Przykłady zasobów: ludzie, infrastruktura, informacja, wiedza, materiały, zasoby finansowe.

Kontrola	Weryfikacja procesu pod kątem zaplanowanych celów	Potwierdzenie, że proces jest skuteczny i charakterystyki procesów są stale zgodne z celami organizacji. Weryfikacja, że wymagania są satysfakcjonujące. Potwierdzenie wymaga danych zebranych z pomiarów, auditów, analizy wykonania.
Doskonalenie	Doskonalenie procesów	Zmiana procesów, tak aby zapewnić, że dostarczają one zamierzone wyjścia przy zastosowaniu podejścia systemowego. Na podstawie analizy problemu i poprzez podejmowanie odpowiednich działań. Zapewnienie efektywności procesu poprzez podejmowanie działań korygujących.

Źródło: [6, p. 135]

Dlatego typowy proces musi spełniać następujące grupy wymagań: [4] regulacja wszystkich elementów procesu; wykorzystanie cyklu ciągłego doskonalenia procesu PDCA. Przeprowadzenie takich prac może być właściwe przy wdrażaniu projektu reorganizacji procesowej w organizacji. Proces analizowany jest pod kątem obecności cyklu PDCA, który tworzy się wokół procesu (rys. 1).

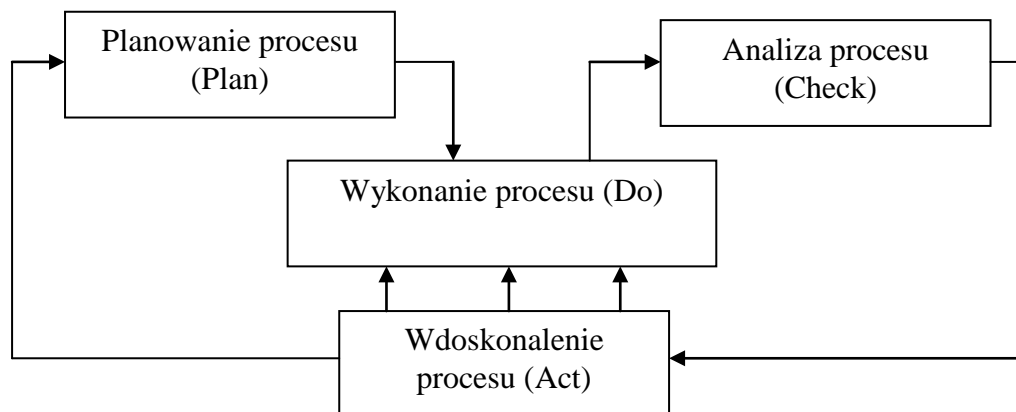


Fig. 1. PDCA cycle

Źródło: [4]

Po rozważeniu cyklu Deminga można stwierdzić, że wykonywanie jakiegokolwiek pracy zgodnie z cyklem Deminga jest właściwe przy realizacji zdefiniowanych przez organizację procesów, które mogą podlegać reorganizacji.

Formalizacja procesów, wiedza o uwarunkowaniach zmian i efektywne zarządzanie nimi wynika zatem z konieczności posiadania opisanych procesów, które posłużą za mapę drogową dla zainteresowanych stron i samych właścicieli do przeprowadzenia przeprojektowania procesów na różnych etapach. N. Zaverukha przytacza korzyści z opisanych procesów biznesowych dla różnych interesariuszy (tabl. 2).

Dlatego optymalizacja procesów w organizacji pozwala na łatwe wdrażanie zmian w organizacji, kadra staje się bardziej świadoma w gromadzeniu wiedzy i jej efektywnym stosowaniu. Menedżerowie organizacji rozumieją cel zarządzania wiedzą, zmianami i procesami w organizacji, ponieważ prowadzi to do stworzenia odpowiednich warunków, w których następuje gromadzenie wiedzy i doświadczeń w zakresie efektywnego wykorzystania procesów biznesowych przedstawionych w tabeli 1 w zarządzaniu zmianą.

**Korzyści z opisanych procesów biznesowych dla różnych interesariuszy**

**Benefits of the described business processes for various stakeholders**

<b>Dla właścicieli</b>	<b>Dla menedżerów</b>	<b>Dla pracowników</b>	<b>Dla klientów</b>
Ochrona przed sytuacjami siły wyższej dzięki stworzeniu bazy wiedzy	Zrozumienie podziału obowiązków	Rozumienie powierzonych zadań	Trwałość usługi
Podział władzy pomiędzy właścicielami	Pomoc w trakcie rozwoju systemu motywacyjnego	Zrozumienie swojej roli w firmie	Jakość usługi
Pomoc w lepszym określeniu celów	Zmniejszenie zależności od pracowników	Obniżenie poziomu stresu	Jakość komunikacji na wszystkich etapach
Umiejętność delegowania uprawnień	Możliwość jasnego utworzenia CRI dla każdej jednostki	Możliwość szybkiego dołączenia do zespołu nowych pracowników	Zrozumienie produktu
Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej biznesu	Poprawa komunikacji wewnętrznej	Zrozumienie kultury korporacyjnej	Przezroczystość
Uwalnianie czasu na zadania strategiczne	Pomoc w planowaniu	Zrozumienie, kto jest odpowiedzialny za dany proces	Jasne zrozumienie cen

Źródło: [7, p. 25]

G. Stepaniuk twierdzi, że na wielu etapach istnieje potrzeba opracowania metod i technologii efektywnego zarządzania wiedzą, ze względu z jednej strony na świadomość znaczenia takich aktywów, jak kapitał intelektualny, a z drugiej strony na problem efektywnej organizacji i wykorzystania informacji w organizacji. Wiedza, która nie jest wykorzystywana i nie rośnie, w końcu staje się przestarzała i bezużyteczna, tak jak pieniądze przechowywane bez zamiany na kapitał obrotowy ostatecznie tracą na wartości. Wręcz przeciwnie, wiedza, która jest rozpowszechniana, zdobywana i wymieniana, generuje nową wiedzę. [8]

Twierdzimy, że kształtowanie pozytywnego podejścia do zarządzania wiedzą pomaga minimalizować opór wobec zmian, co niewątpliwie gwarantuje powodzenie procesu wdrażania skutecznego zarządzania organizacją. Zarządzanie wiedzą, podstawowa technologia współczesnego zarządzania, zapewnia, w oparciu o ogólną koncepcję inżynierii biznesowej przedsiębiorstwa, rozwiązywanie takich zadań, jak jasna identyfikacja działań przedsiębiorstwa na poziomie strategicznym, w tym jego zadań i procesów funkcjonalnych, a także budowę strategicznego modelu biznesowego firmy [9].

**Wnioski.** W artykule autorzy przedstawiają badanie roli procesów, zmian, wiedzy i zarządzania nimi w organizacji oraz znaczenie tych czynników dla podmiotu gospodarczego. Ustalono, że zmiany i wiedza są nierozzerwalnie powiązane z procesami biznesowymi, takimi jak cykl Deminga. Udowodniono skuteczność opisu procesów biznesowych w warunkach zmiany i znajomości. W przyszłości priorytetowymi obszarami badań mogą być poszczególne elementy procesów biznesowych, gromadzenie wiedzy niezbędnej do efektywnego zastosowania zestawu narzędzi zmian dla efektywnego funkcjonowania samej organizacji.



#### References

1. Nowicki, Michał, and Katarzyna Szymańska. "Organizacja w ujęciu procesowym - od koordynacji funkcjonalnej do procesowej." Researchgate, www.researchgate.net/publication/302929811\_Organizacja\_w\_ujeciu\_procesowym\_-\_od\_koordynacji\_funkcjonalnej\_do\_procesowej Accessed 30 Apr. 2024
2. Barrow, J.M., Annamaraju, P., and T.J. Toney-Butler. "Change Management." Europepmc, europepmc.org/article/NBK/nbk459380 Accessed 29 Apr. 2024
3. Papinko, Andriy. "Economic security and business process management in IT enterprises." https://doi.org/10.35774/econa2023.04.271 Accessed 30 Apr. 2024
4. Kushlyk, O. Yu. *Business analytics and modeling: lecture notes*. Ivano-Frankivsk, IFNTUNG, 2021, search.library.nung.edu.ua/docdescription?doc\_id=467443 Accessed 30 Apr. 2024
5. Benešová, Andrea, Hirman, Martin, Steiner, František, and Jiří Tupa. "Determination of Changes in Process Management in Industry 4.0." ScienceDirect, pdf.sciencedirectassets.com/306234/1-s2.0-S2351978920X00023/1-s2.0-S235197892030113X/ Accessed 27 Apr. 2024
6. Dobrowolska, Anna. *Podejście procesowe w organizacjach zarządzanych przez jakość*. Warszawa, Politechnika Wroclawska, 2017.
7. Zaverukha, Nataliya. *Uncontrollable. What do you need to know about business processes?* Kharkiv, VD "Fabula", 2024.
8. Stepaniuk, G. S., and O. Yu. Kushlyk. *Reengineering: lecture notes*. Ivano-Frankivsk, IFNTUNG, 2020, search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc\_id=461695 Accessed 25 Apr. 2024
9. Bodnar, G.F., and L.S. Verbovska. "Knowledge management as an integral part of the change management process in the organization." *EB NTUU "KPI"*, no. 18, 2021, https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.240585 Accessed 20 Apr. 2024.

УДК 339.7

doi: https://doi.org/10.15330/apred.1.20.263-271

Лема Г. В.<sup>1</sup>, Сярий І. В.<sup>2</sup>

### ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Національний університет «Львівська політехніка»,  
кафедра менеджменту і міжнародного  
підприємництва,  
вул. С. Бандери, 12, Львів,  
79013, Україна,  
тел.: (032) 258-21-14,

<sup>1</sup>e-mail: halyna.v.mykhailiak@lpnu.ua  
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5298-7693

<sup>2</sup>e-mail: ihor.v.siaryi@lpnu.ua  
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-3600-3727

**Анотація.** У статті проаналізовано особливості циркулярної економіки як елемента сталого розвитку середовища. Зокрема, авторами проаналізовано погляди науковців у сфері циркулярної економіки різних суб'єктів господарювання. Проведено порівняльну характеристику типів економіки, а саме: циркулярної, зеленої та лінійної. Було визначено, що циркулярна економіка передбачає перехід від простого володіння товаром до надання послуг, що може зменшити споживання ресурсів. Ця концепція стає все більш актуальною в умовах зростаючої обізнаності про проблеми забруднення довкілля та обмеженості природних ресурсів. Багато країн та компаній активно розвивають та впроваджують стратегії циркулярної економіки для зменшення свого впливу на навколишнє середовище та створення більш стійких економічних моделей. Це може допомогти забезпечити більшу стійкість у змінних умовах та