

Kompetencje zarządcze menedżera Teorii ograniczeń

Patrycja Rogowska 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: p.rogowska@pb.edu.pl

Streszczenie

Teoria ograniczeń jest narzędziem wspomagającym podejmowanie decyzji menedżera. Jej łatwość w przyswojeniu i zdroworozsądkowe podejście nastawione na osiągnięcie wzrostu zysku netto przy jednoczesnym zwiększeniu stopy zwrotu z inwestycji i przepływu gotówki przyczyniło się do konkurencyjności wielu przedsiębiorstw. Zadaniem Teorii ograniczeń jest pomóc menedżerom i organizacjom myśleć o ograniczeniach, opracowywać przełomowe rozwiązania oraz wdrażać je z sukcesem. W artykule scharakteryzowano kompetencje i rolę menedżera w organizacji oraz zaprezentowano główne założenia Teorii ograniczeń. Przedstawiono kompetencje menedżera wdrażającego Teorię ograniczeń w organizacji na podstawie przeglądu literatury. Wskazano kierunek działania menedżera oraz opisano wskazówki sprawnego zarządzania czasem.

Słowa kluczowe

Teoria ograniczeń, zasady TOC, kompetencje, menedżer

Wstęp

Zarządzanie przedsiębiorstwem to trudna i złożona umiejętność, wymagająca od menedżera interdyscyplinarnej wiedzy zarówno z zakresu zagadnień produkcyjnych, ekonomicznych, prawnych, jak i administracyjnych. Menedżer musi posiadać odpowiednie cechy osobowości oraz nabyć umiejętności, które będą wpływały na sukces organizacji. Zadaniem menedżera jest zapobieganie powstawaniu problemów. Jednak często obserwuje się, że praca menedżera polega na rozwiązywaniu już powstałych problemów [Załoga, 2013, s. 449].

Kierowanie przedsiębiorstwem to nieustanny proces decyzyjny. Kompetentny kierownik posiada umiejętność podejmowania trafnych decyzji, które przynoszą ekonomiczne korzyści przedsiębiorstwu. Teoria ograniczeń (*Theory of Constraints, TOC*) jest narzędziem wspomagającym podejmowanie decyzji menedżerskich. Charakteryzuje się łatwością oraz zdroworozsądkowym podejściem, co przyczynia się do wzrostu konkurencyjności wielu przedsiębiorstw. W połączeniu z narzędziem ciągłego doskonalenia przynosi znaczące rezultaty [Wojakowski, 2015, s. 14; Moczyłowska i Szydło, 2016; 2017].

Niniejsza publikacja przedstawia wskazówki wdrażania Teorii ograniczeń sformułowane na podstawie przeglądu literatury, które można określić mianem kompetencji menedżerskich.

1. Kompetencje i rola menedżera

Termin kompetencje ukazał się w literaturze na początku lat 80. Przejawia się w zachowaniu człowieka ukierunkowanym na cel. Przykładem celu może być np., realizacja określonego zadania lub funkcjonowanie na danym stanowisku. Pracownik jest kompetentny jeżeli skutecznie realizuje przydzielone zadania w aspekcie wyników oraz sposobu ich osiągnięcia. Potrafi wykorzystać swoją wiedzę, umiejętności i cechy osobowości by osiągnąć cel i zadania powierzone ich rolom [Bieda, 1998, s. 8].

Termin menedżer pochodzi od angielskiego słowa manager, czyli kierować, zarządzać. Menedżer zarządza przedsiębiorstwem lub jego częścią. Każda organizacja potrzebuje menedżera, aby badał stan i wykorzystanie wewnętrznych zasobów. Zadaniem menedżera jest skuteczne kierowanie powierzoną organizacją. Współcześni menedżerowie powinni odgrywać rolę przewodników i kontrolerów zmian oraz projektantów nowych rozwiązań [Załoga i in., 2018, s. 166]. Każda osoba zarządzająca i podejmująca decyzje jest menedżerem. Niezależnie od tego, czy kierujemy dużą korporacją, działem, czy małym zespołem. Jedną z cech charakterystycznych skutecznych menedżerów jest to, że mniej zajmują się teraźniejszością, a bardziej przyszłością. Jeśli osoba kierująca jest bardziej skupiona na teraźniejszości niż na przyszłości, zawsze będzie działał z opóźnieniem, goniąc za zmianami w swoim otoczeniu [Dettmer, 2007, s. 5].

Kompetencje są zbiorem, w którym zmiana jednego elementu ma wpływ na pozostałe składowe, np. w wyniku nowej wiedzy zmianie może ulec postawa wobec istoty pracy. Dynamiczność kompetencji wynika ze zmieniającego się otoczenia organizacji, co ma wpływ na konieczność zmian wewnętrznych. Dlatego też kompetencje menedżerów muszą zmieniać się oraz szybko przystosować się do zmian

w organizacji. Menedżer musi dobrze znać i rozumieć procesy zachodzące w organizacji, po to aby efektywnie wykorzystywać zasoby. Podstawową kompetencją menedżera jest umiejętność definiowania celu oraz zapewnienie jego realizacji w taki sposób, aby spełnić oczekiwania wszystkich uczestników systemu [Walkowiak, 2004, s. 22]. Źródłem sukcesu pracy menedżera jest zdolność i umiejętność generowania wiedzy oraz doświadczenia do praktycznego zarządzania organizacją [Witaszek, 2011, s. 305; Szydło, 2018; Szydło i Widelska, 2018].

2. Teoria ograniczeń jako metoda identyfikacji problemu

Teoria ograniczeń przedstawia inne podejście prowadzenia biznesu. W latach 70. została opracowana przez izraelskiego fizyka Eliyahu M. Goldratta. TOC jest wieloaspektową metodologią systemową, której zadaniem jest pomóc menedżerom i organizacjom pokonywać ograniczenia, opracowywać przełomowe rozwiązania oraz wdrażać je z sukcesem. Popularność TOC wynika z opracowania takich powieści jak *The Goal* [Goldratt i Cox, 1992], *It's Not Luck* [Goldratt, 1994], *Critical Chain* [Goldratt, 1997]. Istnieje też kilka pozycji dotyczących jej stosowania [Dettmer, 1998; Scheinkopf, 1999; Cox & Schleier, 2010; Roser, Lorentzen & Deuse, 2015]. Zarys i historię podejścia Goldratta można znaleźć w innych pozycjach [Goldratt, 1996; Cox & Spencer, 1998; Corbett, 1998]. Przegląd przedstawia badanie Teorii ograniczeń w różnej perspektywie [Mabin i Balderstone, 2003, s. 569].

Goldratt definiuje ograniczenie jako „wszystko to, co limituje lub uniemożliwia zwiększenie efektywności systemu w stosunku do założonych celów”. Ograniczenie ma charakter pozytywny, ponieważ jest to kluczowy wskaźnik tego, gdzie należy skupić wysiłki w celu poprawy funkcjonowania organizacji.

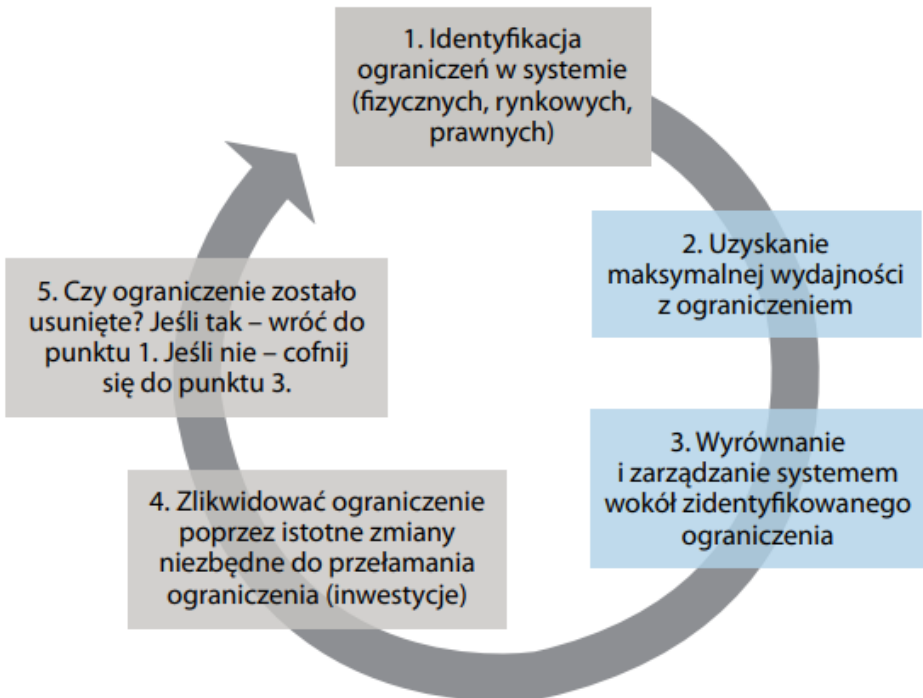
Założeniem TOC jest to, że każdy system lub proces w danym momencie posiada tylko jedno ograniczenie, które bezpośrednio ogranicza wydajność całego systemu lub procesu. Poprawa wydajności w innym miejscu niż prawdziwe ograniczenie systemu lub procesu nie przyniesie natychmiastowej poprawy. Należy pamiętać, że wzmocnienie ograniczenia powoduje pojawienie się go w innym miejscu, dlatego stosowanie podstawowego narzędzia pięciu kroków ciągłego doskonalenia jest procesem ciągłym [Urban, 2019, s. 179].

Pięć kroków doskonalenia (rys. 1) ma na celu wspomaganie skupiania wysiłków dążących do poprawy organizacji. Kroki te są następujące [Goldratt, 1990, s. 5]:

1. Zidentyfikowanie ograniczenia systemu – zrozumienie co powstrzymuje system przed osiągnięciem ustalonego celu.
2. Zdecydowanie, w jaki sposób wyzyskać ograniczenie – eliminowanie wszystkiego, co powoduje deficyt czasu na zasobie ograniczającym.

W zależności, gdzie znajduje się ograniczenie należy podjąć różne działania. W produkcji można zastosować skrócenie czasu przebrojeń lub wprowadzić zmiany i przerwy w różnych okresach czasowych. W przypadku, gdy ograniczeniem jest marketing zaleca się podniesienie świadomości, czyli skupienie się na odpowiednim przekazie, właściwym segmencie rynku oraz kanale sprzedaży. Natomiast, gdy ograniczeniem okaże się polityka firmy, nie należy jej wyzyskać, lecz ją zmienić.

3. Podporządkowanie – dostosowanie tempa pracy pozostałych zasobów do ograniczenia.
4. Wzmocnienie ograniczenia jeżeli dotychczas nie zostało przełamane – dopiero w tym kroku TOC dopuszcza inwestowanie funduszy w zasoby, np. zakup nowej maszyny, narzędzi czy oprzyrządowania. Do tej pory jakiegokolwiek wydatki mogły być zorientowane na zmianę procedur postępowania.
5. Powrót do kroku pierwszego i ponowne zidentyfikowanie ograniczenia – doskonalenie systemu poprzez wyszukiwanie i pokonywanie ograniczeń.



Rys. 1. Pięć kroków doskonalenia wg. TOC

Źródło: [Wódcz, 2014, s. 18].

W wielu obszarach przedsiębiorstwa istnieje potrzeba wprowadzenia istotnych zmian. Fakt występowania ograniczeń w systemie wymusza na menedżerach stosowanie konkretnych narzędzi, które pozwolą poprawić wydajność przedsiębiorstwa. Pięć kroków doskonalenia pozwala koncentrować uwagę na najważniejszych ograniczeniach oraz wskazuje kolejność wdrażania środków naprawczych [Trojanowska, 2011, s. 4].

3. Skuteczność zarządcza menedżera Teorii ograniczeń

Wdrożenie Teorii ograniczeń w przedsiębiorstwie wymaga od menedżera wiele wysiłku, odwagi i determinacji w dążeniu do celu. Może się okazać, że zwiększenie przepływu produkcji wymaga uwolnienia zasobów. Poniżej przedstawiono 8 zasad skutecznego wdrażania Teorii ograniczeń w przedsiębiorstwie, które przekładają się na kompetencje menedżerskie. Wskazania te przyczynią się do sprawnego zarządzania czasem menedżera, wyznaczają kierunek działania oraz pozwolą uniknąć błędów.

1. Wyznaczenie celu

Ustalenie głównego celu organizacji to pierwszy, a zarazem bardzo ważny krok jaki należy wykonać wdrażając TOC. To podstawa do prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa [Skołud, 2006, s. 126]. Często uważa się, że celem organizacji jest produkowanie wyrobów wysokiej jakości, sprzedaż, pozyskiwanie nowej technologii czy poszerzanie rynków zbytu. Wymienione czynniki nie są jednak głównym celem przedsiębiorstwa w rozumieniu Teorii ograniczeń. Są to jedynie środki umożliwiające osiągnięcie celu, którym jest zarabianie pieniędzy dziś i w przyszłości [Goldratt i Cox, 2007, s.29]. Kolejnym ważnym krokiem jest skonkretyzowanie celu, czyli określenie w jaki sposób przedsiębiorstwo będzie zarabiać pieniądze oraz ile chce zarobić, np. 20% więcej niż w roku poprzednim. Takie działanie ma za zadanie zmotywować oraz zdyscyplinować menedżera i zespół współpracowników do dążenia w kierunku osiągnięcia założonego celu [<https://toc.org.pl/co-to-jest-teoria-ograniczen/> 20.08.2021].

2. Wprowadzenie miar do osiągnięcia pożądanego celu

Kadra menedżerska często popełnia błędy w zarządzaniu miarami. Nieumiejętne korzystanie z miary może zniekształcić podejmowanie decyzji. Również skupianie się na uzyskaniu danej miary może powodować przyjęcie nieodpowiednich metod działania, co nie zbliża do osiągnięcia celu. System miar powinien być prosty oraz użyteczny przy podejmowaniu codziennych decyzji w organizacji. Powinien służyć

do kontroli przedsiębiorstwa i ukierunkowywania go na właściwe tory, a nie na uzyskiwanie wyników [Woeppel, 2009, s. 5].

W TOC wynik finansowy firmy określa się za pomocą trzech miar operacyjnych:

- przerób – tempo zarabiania pieniędzy przez system, czyli wszystkie pieniądze generowane przez przedsiębiorstwo po odjęciu kwoty wypłaconej dostawcom;
- inwestycje – wydatki, które przedsiębiorstwo musi ponieść na zakup tego, co zamierza sprzedać, tj. zapasy materiałów i surowców, produkcja w toku, niesprzedane wyroby gotowe, a także budynki, maszyny i urządzenia;
- nakłady operacyjne – wydatki, które przedsiębiorstwo musi ponieść, aby system generował przerób, tj. pensje pracowników, koszty najmu, energii itd.

Natomiast miary finansowe tj. zysk netto, stopa zwrotu z inwestycji i przepływ gotówki określają zdolność przedsiębiorstwa do zarabiania pieniędzy. Należy dążyć do wzrostu zysku netto przy jednoczesnym zwiększeniu stopy zwrotu z inwestycji i przepływu gotówki [Corbett, 2009, s. 24].

3. Przyjęcie całościowego podejścia do rozwiązania problemu

Powszechnym postępowaniem menedżera jest dzielenie organizacji na mniejsze jednostki. Powodem takiego działania jest przekonanie, że łatwiej zarządza się mniejszymi obszarami, ponieważ z uwagą można podejmować decyzje oraz skoncentrować się na występujących problemach. Próba uproszczenia rzeczywistości może doprowadzić do jeszcze większego zawikłania. Zarządzanie mniejszymi obszarami przedsiębiorstwa wymaga większego skupienia i koordynacji. Lokalne działanie powoduje zajmowanie się problemami w oderwaniu od ich przyczyn, wyłącznie w obszarze, gdzie problem występuje. Mało prawdopodobne jest, by takie postępowanie rozwiązywało kluczowe problemy organizacji i przyczyniło się do całkowitej poprawy. Menedżer powinien patrzeć na przedsiębiorstwo z szerszej perspektywy oraz zajmować się problemami o kluczowym znaczeniu dla organizacji. Należy poszczególne jednostki organizacyjne traktować jako całość dążącą do wspólnego celu. Takie podejście umożliwi identyfikację źródłowej przyczyny problemu oraz skupienie się na obszarach działań usprawniających [Cox i Schleier, 2010, s. 455].

4. Zrozumienie ograniczenia

Aby wszystkie działy w przedsiębiorstwie razem dążyły do celu, należy zidentyfikować ograniczenia na poziomie strategicznym i operacyjnym. Należy odpowiedzieć na pytania, co ogranicza tworzenie wartości dla klienta oraz co ogranicza

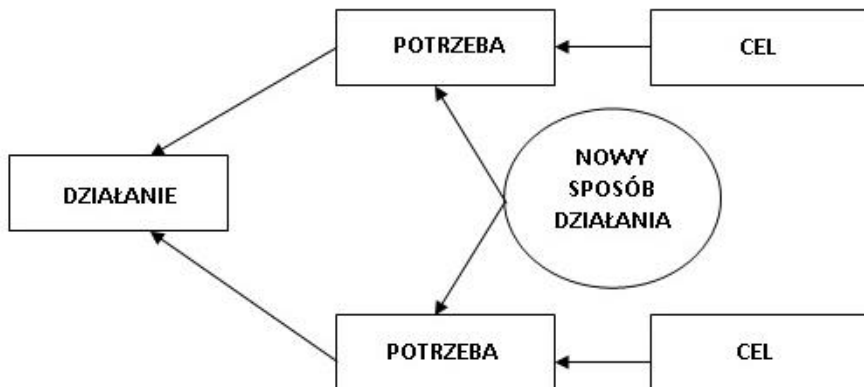
przepływ produkcji? Uzyskanie odpowiedzi na te pytania pozwoli skupić różne działy oraz rozwiąże wiele konfliktów [Techt, 2015, s. 131]. Goldratt wykazuje, że w organizacjach istnieją wysokie rezerwy, których odpowiednie wyeksploatowanie umożliwi znaczny wzrost możliwości bez potrzeby inwestycji [Goldratt, 1990, s. 37]. Aby zarządzać ograniczeniami należy zrozumieć założenie, że zdolność przerobowa ograniczenia określa zdolność przerobową całego systemu. Inaczej mówiąc ograniczenie będzie determinowało działanie całej organizacji. Goldratt definiuje ograniczenie jako „wszystko to, co limituje lub uniemożliwia zwiększenie efektywności systemu w stosunku do założonych celów”. Ograniczenie może znajdować się w różnych obszarach systemu: w marketingu, łańcuchu dostaw, sprzedaży, operacjach, rozwoju produktu i na rynku. Identyfikacja ograniczenia wskazuje miejsce, gdzie wymagana jest poprawa, ale również wyznacza kierunek działania różnych części organizacji. Zrozumienie ograniczenia systemu to klucz do tworzenia strategii i taktyki, która umożliwia uzyskanie postawionego celu [Woeppel, 2009, s. 10].

5. Szukanie rozwiązań, a nie kompromisów

Konflikt jest zjawiskiem powszechnym występującym w życiu społecznym. Sercem przedsiębiorstwa są pracownicy o odmiennych charakterach i temperamentach. Podczas występowania konfliktu naturalnym zachowaniem jest szukanie kompromisu [Gracz i in., 2018, s. 18]. W przypadku drobnych zakłóceń takie podejście może być skuteczne. Natomiast im istotniejszy jest konflikt, tym odruch szukania kompromisu może przynieść skutki odwrotne do zamierzonych. W dłuższej perspektywie kompromisy nie są stabilne. Aby osiągnąć lepsze wyniki należy szukać rozwiązania, by konflikt usunąć. W przedsiębiorstwie można wyróżnić trzy rodzaje konfliktów:

- konflikt wewnętrzny występujący, gdy pracownicy mają sprzeczne wymagania dotyczące osiągnięcia celu,
- konflikt pomiędzy działami w organizacji;
- konflikt zewnętrzny z klientem lub dostawcą.

Goldratt do rozwiązywania konfliktów proponuje wykorzystanie chmury (rys. 2). To logiczny diagram, który pomaga zrozumieć istotę konfliktu, znaleźć powód oraz ustalić wspólny cel.



Rys. 2. Chmura konfliktu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Dettmer, 1997, s. 122].

Działając według diagramu rozwiązywania konfliktów możemy szukać rozwiązania, które będzie spełniać obie potrzeby [Dettmer, 1997, s. 122-126].

6. Niewyszukiwanie wyrafinowanych rozwiązań

Wyrafinowanie można zaobserwować w następujących sytuacjach:

- narzucanie pewności na niepewność w wyniku nadmiernej dokładności;
- narzucanie kompromisu podczas konfliktu w wyniku nadmiernej optymalizacji;
- narzucanie prostoty rzeczywistości na całościowe postrzeganie organizacji w wyniku nadmiernej specjalizacji.

Każde wyrafinowane rozwiązanie charakteryzuje się następującymi cechami: dokładność, optymalizacja oraz specjalizacja. Wyrafinowane rozwiązania powstają w wyniku wykorzystania narzędzi statystycznych w celu zagwarantowania dokładnej odpowiedzi; zaawansowanej matematyki do problemów optymalizacyjnych oraz są wąsko zdefiniowane w wyniku nadmiernej specjalizacji. Zaawansowane rozwiązanie daje poczucie pewności do osiągnięcia przełomu oraz przyniesie rezultaty, jednak ich wartość jest prawie zawsze przeceniana. Przykładem takiego rozwiązania jest, np. ustalenie skutecznej polityki rabatowej i cenowej na koniec sezonu w miejsce próby określenia sposobu zapobiegania zapasom. W dziedzinie planowania rozwiązaniem było stosowanie w latach 80. algorytmów planowania i harmonogramowania do poprawy wydajności produkcji, co przyniosło umiarkowany sukces. Momentem przełomowym w tej dziedzinie było wykazanie przez Goldratta, że to wąskie gardła są zasobami, którymi można regulować i zwiększać przepływ.

Nadprodukcji na zasobach, które nie są wąskimi gardłami zapobiegniemy w wyniku zwalniania zleceń produkcyjnych na podstawie pojemności wąskiego gardła. Wyrafinowane rozwiązania oceniają ryzyko jako przewidywalne, zatem jest mniejsze niż w rzeczywistości [Ashlag, 2015, s. 21].

7. Zidentyfikowanie czynności, których nie należy wykonywać

W każdej organizacji jest rozpoczętych wiele projektów, które niekoniecznie wspierają w osiągnięciu pożądanego celu. W pierwszym kroku należy zbadać zachowania, rytuały oraz działania, które są nieproduktywne i oddalają od celu. Goldratt szczególną uwagę zwrócił na skupienie. Definiuje to jako mówienie „tak” dla właściwych czynności oraz „nie” dla zachęcających okazji, które mogą występować. Okazja, która odrywa menedżera od postawionego celu, nie jest żadną okazją, wręcz przeciwnie doprowadzi do zaburzenia skupienia. Zrozumienie popełnianych błędów jest podstawą do zwiększenia mocy przerobowych osób zarządzających, które są potrzebne do osiągnięcia założonego celu [Walker, 2010, s. 13].

8. Ograniczenie liczby projektów prowadzonych jednocześnie

Umiejętność wykonywania kilku różnych zadań jednocześnie lub w krótkich odstępach czasu jest koniecznością, a zarazem wyzwaniem dla każdego menedżera. To typowy tryb działania wynikający z norm kulturowych i przyjętych zachowań. Wielu ekspertów wskazuje co należy robić, jednak nie zwraca uwagi na kolejność i termin przydzielonych zadań. Praca w trybie nadmiernej wielozadaniowości ma negatywny wpływ na funkcjonowanie organizacji. Menedżerowie mają poczucie ciągłego pędu, nadmiaru pracy, zmęczenia oraz są mniej wydajni. Taki tryb pracy wydłuża czas trwania każdego zadania ze względu na tzw. przełączanie się między zadaniami oraz potrzebę czasu na mentalne przestawienie się. Gdy pracujemy nad zadaniem, które zostaje zatrzymane ze względu na braki, naturalnym zachowaniem jest rozpoczęcie kolejnego zadania. Taka kultura pracy, potęguje liczbę projektów oczekujących na zasoby. Aby zwiększyć efektywność pracy należy wprowadzić następujące mechanizmy [Kowalczyk, 2011, s. 72]:

1. Sporządzenie listy zadań do wykonania.
2. Świadome określenie liczby aktywnych projektów jednocześnie.
3. Nadanie priorytetów biznesowych zadaniom oraz chwilowe zamrożenie części pracy w toku.
4. Wykonywanie w pełni przygotowanych zadań.

Podsumowanie

Zarządzanie przedsiębiorstwem wymaga koordynacji wielu zadań. Menedżerowie kierujący organizacją zbyt często zajmują się problemami, które już wystąpiły, zamiast zapobiegać ich powstawaniu. Kompetentny menedżer charakteryzuje się umiejętnością trafnego podejmowania decyzji oraz skutecznym dążeniem do celu. W niniejszej publikacji opisano zasady skutecznego wdrażania Teorii ograniczeń w przedsiębiorstwie, które mogą być uznawane za kompetencje menedżerskie. Podstawowym zadaniem menedżera jest ustalenie jasnego, ambitnego celu, który będzie motywował cały zespół do działania oraz określenie odpowiednich miar pozwalających na zmierzenie tego celu. Zastosowanie podejścia do organizacji jako całości umożliwi zidentyfikowanie ograniczeń o kluczowym znaczeniu dla przedsiębiorstwa, dzięki czemu menedżer uniknie skupiania się na nieistotnych szczegółach, nie mających bezpośrednich związków przyczynowo-skutkowych ze źródłem realnego problemu. Zrozumienie ograniczenia przez wszystkie działy w przedsiębiorstwie oraz zastosowanie chmury rozwiązywania konfliktów pozwoli określić wspólny kierunek działania w dążeniu do celu. Aby znaleźć czas potrzebny na wdrożenie Teorii ograniczeń zaleca się ograniczenie liczby aktywnych projektów oraz wykonywanie zadań strategicznych z punktu widzenia organizacji.

ORCID iD

Patrycja Rogowska: <https://orcid.org/0000-0002-1156-5176>

Literatura

1. Bernard A., Immelman R.E. (2010), *Holistic TOC Implementation – case studies* w: *Theory of Constraints Handbook*, McGraw-Hill Education, USA.
2. Bieda J. (1998), *Menedżer, metody i techniki pracy*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania w Katowicach.
3. Corbett T. (2009), *Finanse do góry nogami – zdroworozsądkowa rewolucja w rachunkowości*, MintBooks, Warszawa.
4. Corbett, T. (1998), *Throughput Accounting*, North River Press, Great Barrington, MA.
5. Cox, J. F., III, & Schleier, J. G., Jr (eds.). (2010). *Theory of constraints handbook*. New York: McGraw-Hill.
6. Cox, J.F. III and Spencer, M.S. (1998), *The Constraints Management Handbook*, APICS Series on Constraints Management, St Lucie Press, Boca Raton, FL.

7. Dettmer H.W. (1997), *Goldratt's Theory of Constraints: A System Approach to Continuous Improvement*, ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin.
8. Dettmer, H.W. (1998), *Breaking the constraints to world class performance*, Milwaukee: ASQC Press.
9. Dettmer H.W. (2007), *The Logical Thinking Process: A system approach to complex problem solving*, ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin.
10. Goldratt, E. (1996), *My saga to improve production*, APICS – The Performance Advantage 6.
11. Goldratt E.M. (1990), *What is This Think Called Theory of Constraints and How Should It Be Implemented?*, North River Press, Great Barrington, Massachusetts.
12. Goldratt, E.M. (1994), *It's Not Luck*, North River Press, Great Barrington, MA.
13. Goldratt, E.M. (1997), *Critical Chain*, North River Press, Great Barrington, MA.
14. Goldratt, E.M. and Cox, J. (1984), *The Goal*, North River Press, Croton-on-Hudson, NY.
15. Goldratt E.M., Cox J.F. (2007), *Cel I – doskonałość w produkcji*, MintBooks, Warszawa.
16. Gracz L. i in. (2018), *Negocjacje i komunikacja*, edu-Libri, Kraków-Legionowo.
17. Kowalczyk M. (2011), *Zła wielozadaniowość: zapomnij o prowadzeniu zbyt wielu projektów naraz*, www.thinktankmagazine.pl, Zarządzanie Projektami 2011 (8).
18. Mabin V.J., Balderstone S.J. (2003), *The performance of the theory of constraints methodology: Analysis and discussion of successful TOC applications*, International Journal of Operations & Production Management 23 (6), s. 568-595.
19. Moczydłowska J.M., Szydło J. (2016), *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości w ocenie studentów polskich i ukraińskich - analiza porównawcza*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie T.17, z. 9, cz. 2, s. 203-222
20. Moczydłowska J.M., Szydło J. (2017), *Gender stereotypes versus the characteristics of management style of men and women – the perspective of business fields*, Economics and Social Development, 23rd International Scientific Conference on Economic and Social Development, ed. M. Cingula, M. Przygoda, K. Detelj, Book of Proceedings, s. 10-19.
21. Roser, C., Lorentzen, K., & Deuse, J. (2015), *Reliable shop floor bottleneck detection for flow linesthrough process and inventory observations: The bottleneck walk*, Logistic Research 8 (7), s. 1-9.
22. Scheinkopf, L. (1999), *Thinking for a change: Putting the TOC thinking processes to use*, APICSSeries on Constraints Management. Boca Raton: St Lucie Press.
23. Schmidt P. (2010), *Co to jest Teoria Ograniczeń*. Instytut Zarządzania Ograniczeniami TOC+. [<https://toc.org.pl/co-to-jest-teoria-ograniczen/> 20.08.2021].
24. Skołod B. (2006), *Zarządzanie operacyjne-produkcja w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

25. Szydło J., Widelska U. (2018), *Płeć jako determinanta zachowań przywódczych w organizacji*, w: *Człowiek w organizacji*, red. Izabela Stańczyk, Sebastian Twaróg, Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, s. 35-46.
26. Szydło J. (2018), *Kulturowe ramy zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice.
27. Techt U. (2015), *Goldratt and Theory of Constraints: The Quantum Leap in Management*, QuiStain able Business Solutions.
28. Trojanowska J. (2011), *Zarządzanie produkcją na zamówienie w oparciu o teorię ograniczeń*, Wybrane problemy logistyki produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
29. Urban W. (2019), TOC implementation in a medium-scale manufacturing system with diverse product rooting, *Production & Manufacturing Research* 7 (1), s. 178-194.
30. Walker E. (2010), *The problems with Project Management* w: *Theory of Constraints Handbook*, McGraw-Hill Education, USA.
31. Walkowiak R. (2004), *Model kompetencji menedżerów organizacji samorządowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn.
32. Witaszek Z. (2011), *Rozwój kompetencji menedżerskich przesłanką sukcesu organizacji*, *Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej* 4 (187), s. 303-322.
33. Woeppel W.J. (2009), *Jak wdrożyć teorię ograniczeń w firmie produkcyjnej: Poradnik praktyka*, MintBooks, Warszawa.
34. Wojakowski P. (2015), *Zastosowanie teorii ograniczeń w dziedzinie ekonomiki przedsiębiorstw produkcyjnych*, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* nr 11.
35. Wódc D. (2014), *Teoria ograniczeń w zarządzaniu firmą*, *Magazyn Przemysłowy* 4 (136).
36. Załoga W., Ciekankowski Z., Nowicka J. (2018), *Pozycja menedżera w organizacji*, *Nowoczesne Systemy Zarządzania* 13 (4), s. 161-176.
37. Załoga W. (2013), *Model kompetencji menedżera w nowoczesnej organizacji*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Administracja i Zarządzanie*.

Managerial competencies of Theory of Constraints manager

Abstract

Theory of Constraints is a tool to support manager's decision making. Its ease of adoption and common sense approach focused on achieving net profit growth while increasing return on investment and cash flow has contributed to the competitiveness of many companies. The Theory of Constraints' mission is to help managers and organizations think about constraints, develop breakthrough solutions, and implement them successfully. This paper characterizes the competencies and role of a manager in an organization and presents the main tenets of the Theory of Constraints. The competencies of a manager implementing the Theory of Constraints in an organization are presented based on the literature review. The direction of manager's actions is indicated and tips for efficient time management are described.

Keywords

Theory of Constraints, principles of TOC, competencies, manager