

# ZARZADZANIE PRODUKTYWNOŚCIĄ A RYZYKO OPERACYJNE W DZIAŁALNOŚCI POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

Agnieszka DUDZIAK, Wiesław PIEKARSKI, Monika STOMA

**Streszczenie:** W opracowaniu zostało przedstawione znaczenie koncepcji produktywności w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem. Omówiono rodzaje produktywności w ujęciu najczęściej stosowanych w praktyce metod oceny. Produktywność została przedstawiona jako zdolność wykorzystania zasobów, która stanowi podstawę rozwoju w zasadniczy sposób umożliwiając realizację celu przedsiębiorstwa. Wciąż niewielu autorów podejmuje tematykę zarządzania produktywnością w przedsiębiorstwach. Niektórzy znani autorzy utożsamiają produktywność z konkurencyjnością, podkreślając jej kluczowe znaczenie dla przetrwania i rozwoju przedsiębiorstwa. Znaczenie produktywności w kontekście badań nad konkurencyjnością w swoich opracowaniach podkreślał między innymi M.E. Porter.

## **Słowa kluczowe:**

Produkcja, produktywność, przedsiębiorstwo, ryzyko operacyjne, system produkcyjny.

*„Nie ma nic bardziej marnotrawnego  
niż robienie wydajnie rzeczy,  
które nie powinny być robione wcale”.*

**P. F. Drucker**

## **1. Wstęp**

Dynamicznie zmieniający się rynek, zewnętrzne „burzliwe”<sup>1</sup> otoczenie przedsiębiorstw oraz popyt na produkty, oraz rosnąca konkurencja ze strony mniejszych, ale często bardziej elastycznych rywali, będących konkurentami. Są to czytelne sygnały konieczności zmiany procesów produkcji. Współczesne modele biznesowe i złożone relacje stają się normą, zatem firmy poszukują strategii uproszczenia działalności, zwiększenia produktywności oraz utrzymania i doskonalenia jakości. W przypadku współczesnych, rozproszonych przedsiębiorstw nie jest to łatwe zadanie [1].

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w warunkach niestabilnego otoczenia nie mogą wyłącznie czekać na zmiany, a dopiero później na nie reagować, ponieważ jak się wydaje działalność każdego przedsiębiorstwa jest naturalnie wiązana z ponoszeniem ryzyka. Dlatego bardzo istotną rolę, pełnią tu kierownicy, którzy na każdym szczeblu zarządzania

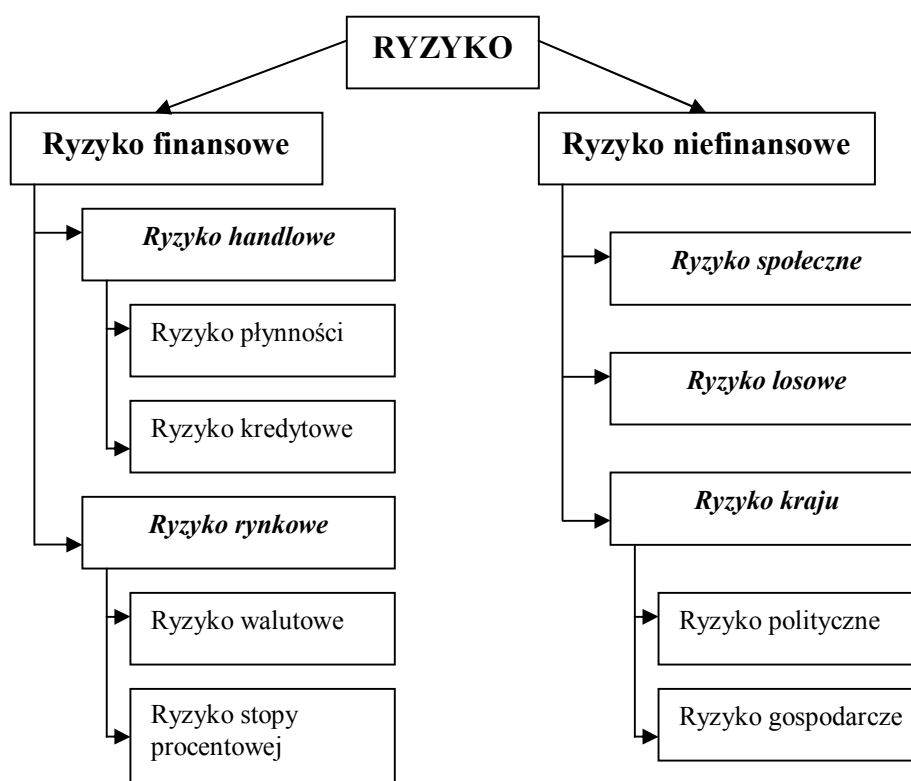
---

<sup>1</sup> Pojęcie zostało zdefiniowane przez Petera F. Druckera, który to stwierdził, że „ (...) jedno jest pewne – menedżerom przyjdzie pracować i zdobywać się na osiągnięcia w czasach burzliwych. A w czasach burzliwych główne zadanie zarządu polega na tym, by zapewnić instytucji zdolność przetrwania, zapewnić jej strukturalną siłę i zdrowie, zdolność do znoszenia ciosów, zdolność adaptacji wobec nagłych zmian i wykorzystania nowych możliwości”.

powinni myśleć i działać jako przedsiębiorcy, aktywnie poszukując możliwości, a ponosząc świadome ryzyko dążyć do doskonalenia istniejących rozwiązań, a w obszarze działalności wytwórczej kształtować produktywność.

## 2. Ryzyko działalności przedsiębiorstw w obliczu zmiennego otoczenia

Jak już zostało wspomniane we wstępie, ryzyko jest naturalną częścią działalności każdego przedsiębiorstwa. Nie ma możliwości funkcjonowania w „próżni” - sama dla siebie, gdyż każda organizacja funkcjonuje w określonym otoczeniu, zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym, dążąc w dłuższej perspektywie do realizacji swoich celów strategicznych, a w krótszym wymiarze realizując zadania operacyjne. Właśnie bieżąca działalność obciążona jest największym ryzykiem. Rodzaje ryzyka zostały wyszczególnione na rys. 1.



Rys. 1. Klasyfikacja rodzajów ryzyka [opracowanie własne]

Podjęcie zadań mających na celu rozpoznanie, ocenę, sterowanie ryzykiem oraz kontrolę podjętych działań, w literaturze określono jako kierowanie działaniami operacyjnymi w przedsiębiorstwie czyli zarządzaniem ryzykiem. Celem zarządzania każdym przedsiębiorstwem jest ograniczanie ryzyka oraz zabezpieczanie się przed jego skutkami [13].

Ryzyko operacyjne uwarunkowane jest wieloma czynnikami, podlegającymi ciągłym

zmianom [2].

Wiele przedsiębiorstw dokonuje analizy ryzyka, dostrzegając potrzebę jego zmniejszenia lub zabezpieczenia się przed nim. Zarządzanie ryzykiem podmiotu oznacza podejmowanie decyzji oraz wprowadzanie działań prowadzących do osiągnięcia przez ten podmiot pewnego akceptowalnego poziomu ryzyka [3]. Ten stan powoduje konieczność znalezienia kompromisu między odpowiednim poziomem zysku a utrzymaniem akceptowalnego poziomu płynności finansowej oraz ryzyka. Samo zarządzanie ryzykiem ma na celu przede wszystkim poprawę wyników finansowych przedsiębiorstwa ale także ukształtowanie takich warunków, aby firma nie ponosiła strat większych niż zostały założone bądź jedynie takie, jakie jest w stanie. Analizy ryzyka dokonuje się w postaci kolejnych działań, poszczególne jej etapy zostały przedstawione w tab. 1.

Tab. 1. Etapy procesu zarządzania ryzykiem w małych i średnich przedsiębiorstwach

<b>Etapy procesu zarządzania ryzykiem</b>	<b>Podejmowane działania</b>
Identyfikacja ryzyka: w tym system wczesnego ostrzegania	— ustalenie przyczyn ryzyka, — stwierdzenie możliwych następstw, — identyfikacja podmiotów dotkniętych ryzykiem,
Analiza ryzyka	— ustalenie prawdopodobieństwa zaistnienia stanu, w którym ryzyko przekracza poziom progowy, — ustalenie konsekwencji zaistnienia danego zdarzenia
Sformułowanie wariantów	— ustalenie „możliwych wariantów”, — analiza nakładów i kosztów poszczególnych wariantów
Ocena ryzyka	— stwierdzenie gotowości oraz ustalenie zdolności podmiotu do podejmowania ryzyka, — ustalenie faktycznego poziomu ryzyka, — kwalifikacja zastosowania możliwych alternatyw do opanowania ryzyka
Decyzje i działania w obszarze ryzyka (sterowanie ryzykiem)	— wybór odpowiednich modeli, metod i narzędzi, — ustalenie priorytetów, — optymalna kombinacja do realizacji
Kontrola, monitoring i ocena podjętych działań	— sprawdzenie skuteczności podjętych działań i ocena trafności przewidywania, — wprowadzenie zmian lub nowe uformowanie procesu zarządzania ryzykiem – w przypadku błędnej decyzji

Źródło: T. T. Kaczmarek, Ryzyko i zarządzanie ryzykiem, Difin, Warszawa 2008, s. 98

W ramach zarządzania ryzykiem przedsiębiorstwa mają możliwość przygotować się na zdarzenia o charakterze globalnym poprzez dostosowanie swojej strategii i przygotowanie planów kryzysowych (Business Continuity Management). Na co dzień mogą zarządzać ryzykiem wewnętrznym, na które mają większy wpływ. Ryzyko operacyjne, czyli

dotyczące bieżących działań, wydaje się mieć większe znaczenie niż ryzyko finansowe. Najnowszy raport *IBM i Wharton School* podaje, że dwie trzecie badanych, dużych firm doznało w ostatnich trzech latach istotnych strat spowodowanych przez ryzyko. Prawie 90% tych zdarzeń miało charakter geopolityczny, strategiczny, operacyjny, a nie finansowy. Jednocześnie prawie połowa globalnych firm nie była przygotowana na te zdarzenia. Z badań wynika, że tylko 52% firm posiada sformalizowaną politykę i proces zarządzania ryzykiem [5].

### 3. Znaczenie pojęcia produktywności w polskich przedsiębiorstwach

Pojęcie produktywności nie jest szeroko poruszane i opisywane w publikacjach naukowych, a jest to pojęcie złożone i wieloaspektowe. Odnosi się zarówno do systemów makroekonomicznych (gospodarczo - rynkowych), jak i mikroekonomicznych (pojedynczych przedsiębiorstw, czy nawet stanowisk pracy).

Według Kosieradzkiej - **produktywność** ( $p$ ) jest to stosunek ilości wytworzonej oraz sprzedanej produkcji w określonym i rozpatrywanym okresie, do ilości wykorzystywanych lub zużytych zasobów wejściowych. Zasoby wejściowe, o których mowa, to nic innego jak rozmaite zasilenia systemu i zasoby systemu wykorzystywane do wytworzenia produktu końcowego.

Wzór ogólny na produktywność (1.1):

$$p = \frac{\sum_{t=1}^T Q_{ti}^O}{\sum_{r=1}^R Q_{ri}^I} \quad (1.1)$$

gdzie:

$Q_{ti}^O$  - ilość produktów ( $O = \text{output}$ ) rodzaju  $t$  wyprodukowana i dostarczona do odbiorców w okresie  $i$ ;

$Q_{ri}^I$  - ilość zasobu wejściowego ( $I = \text{input}$ ) rodzaju  $r$  zużywana (wykorzystywana) w okresie  $i$ ;

$r = 1, 2, \dots, R$  - rodzaje zasobów zużywanych (wykorzystywanych) przez system;

$t = 1, 2, \dots, T$  - liczba rodzajów produktów wytwarzanych przez system;

$p_{ti}^O$  - cena jednostkowa produktu rodzaju  $t$  uzyskiwana w okresie  $i$ ;

$p_{ri}^I$  - koszt jednostkowy zasobu rodzaju  $r$  płacony w okresie  $i$ .

Produktywność można rozpatrywać jako całkowitą oraz jako cząstkową.

**Produktywność całkowita (ogólna)** - Jest to stosunek całkowitej ilości produkcji do łącznej ilości zasobów zużytych lub wykorzystywanych do jej wytworzenia.

Wzór na produktywność całkowitą (1.2):

$$P_i = \frac{\sum_{t=1}^T Q_{ti}^O p_{ti}^O}{\sum_{r=1}^R Q_{ri}^I p_{ri}^I} \quad (1.2)$$

gdzie:

$P_i$  - produktywność całkowita w okresie  $i$ ;

**Produktywność cząstkowa** - Jest to stosunek całkowitej ilości produkcji (lub ilości produktów poszczególnych rodzajów) do ilości poszczególnych rodzajów zasobów zużytych bądź wykorzystywanych do ich wytworzenia.

Wzór na produktywność cząstkową w różnych układach (1.3):

a) W zależności od rodzaju zużywanego zasobu (np. produktywność kapitału - zasobu rodzaju  $r$ , w okresie  $i$ ) -  $p_{ri}$  :

$$p_{ri} = \frac{\sum_{t=1}^T Q_{ti}^O p_{ti}^O}{Q_{ri}^I p_{ri}^I} \quad (1.3)$$

b) W zależności od rodzaju produktu (np. produktywność całkowita przy wytwarzaniu produktu  $t$ , w okresie  $i$ ) -  $p_{ti}$  :

$$p_{ti} = \frac{Q_{ti}^O p_{ti}^O}{\sum_{r=1}^R Q_{ri}^I p_{ri}^I} \quad (1.4)$$

c) W zależności od rodzaju produktu i rodzaju zużywanego zasobu (np. produktywność zasobu  $r$  przy wytwarzaniu produktu  $t$  w okresie  $i$ ) -  $p_{rti}$  :

$$p_{rti} = \frac{Q_{ti}^O p_{ti}^O}{Q_{ri}^I p_{ri}^I} \quad (1.5)$$

Tak sformułowane definicje produktywności są podstawą do tworzenia różnych mierników służących do oceny i analizy produktywności. Za mierniki produktywności całkowitej lub cząstkowej można uznać każdy wskaźnik o postaci ilorazu, zawierający w liczniku miarę (ilość, wartość) wytworzonej produkcji, a w mianowniku wielkość zasobów zużytych lub wykorzystanych do jej wytworzenia [6].

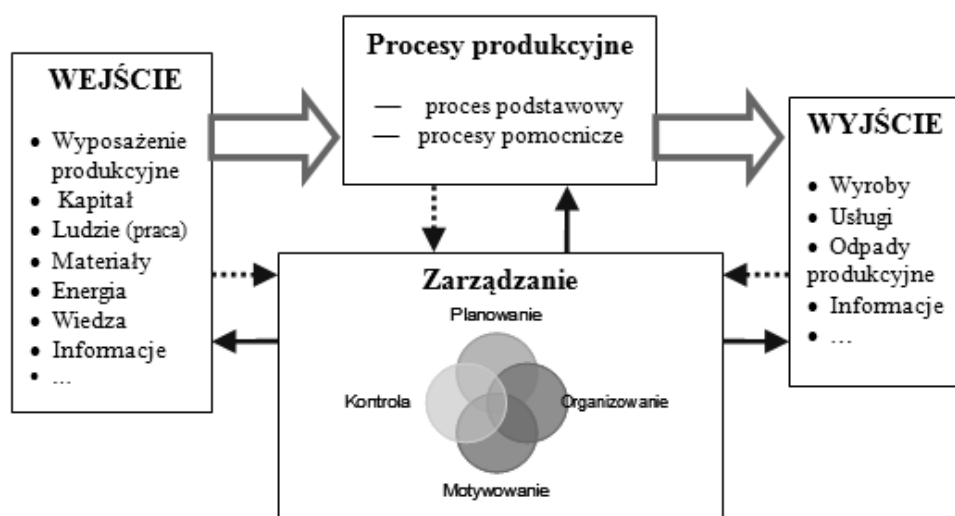
Produktywność przesądza o zdolności do wykorzystania zasobów, a ta z kolei stanowi podstawę rozwoju zasobów ów zasadniczego celu przedsiębiorstwa. Dlatego niektórzy znani autorzy utożsamiają produktywność z konkurencyjnością, podkreślając jej kluczowe znaczenie dla przetrwania i rozwoju przedsiębiorstwa. Znaczenie produktywności w kontekście badań nad konkurencyjnością podkreślał m.in. M.E. Porter, który kładąc znak równości między konkurencyjnością a produktywnością, uważał za ważne określenie czynników, które ją determinują [11].

Produktywność jest miernikiem dobrze charakteryzującym działalność operacyjną przedsiębiorstwa, a zwłaszcza efektywność wykorzystania wszystkich zasobów będących w jego dyspozycji. Obserwacja i analiza produktywności w przedsiębiorstwie jest narzędziem skutecznego zarządzania. Umożliwia ona ocenę wyników osiągniętych przez

firmę w porównaniu z innymi firmami, zwłaszcza w tej samej branży. Dzięki określeniu produktywności można dokonywać identyfikacji tzw. „słabych miejsc”, formułować programy poprawy produktywności, trajektorie rozwojowe i przewidywania na przyszłość oraz plany strategiczne przedsiębiorstwa [10].

Stopień wykorzystania zasobów, w kontekście realizowanych przez przedsiębiorstwo celów, zależy w głównej mierze od zarządzających menedżerów.

Każdy system produkcyjny można scharakteryzować poprzez jego zbiór zasobów wejściowych, procesy w nim zachodzące, zbiór produktów (wytworów i/lub usług) oraz można określić jego produktywność<sup>2</sup>. Na rysunku 2 przedstawiony został klasyczny model systemu produkcyjnego uwzględniający elementy wejście – wyjście.



Rys. 2 Model systemu produkcyjnego (opracowanie własne)

### 3.1. Czynniki wpływające na produktywność

Z pewnością czynniki, które wpływają na przedsiębiorstwo i jego produktywność, związane są nierozdzielnie z ponoszonym ryzykiem realizowanej przez nie działalności.

Poziom produktywności i jej zmiany zależą od bardzo wielu powiązanych ze sobą czynników. Można w związku z tym podjąć próbę ich identyfikacji, i określenia, które z nich są najważniejsze w danej organizacji. Jak już wspomniano czynniki mające wpływ na produktywność dzieli się na dwie podstawowe grupy: czynniki mikrootoczenia (wewnętrzne) i makrootoczenia (zewnętrzne). Do czynników zewnętrznych zaliczamy te, które nie mogą być w żaden sposób kontrolowane przez przedsiębiorstwo, do których zaliczymy między innymi: politykę rządu i mechanizmy instytucjonalne, uwarunkowania polityczne, społeczne i ekonomiczne, klimat dla działalności gospodarczej, dostępność

<sup>2</sup> Smoleński S., *Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie*, Wyd. Ośrodek Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 2000, s. 38.

środków finansowych, zasoby naturalne (ziemia, energia, surowce, woda i powietrze oraz siłę roboczą).

Drugą grupę stanowią czynniki wewnętrzne, podlegające weryfikacji i wewnętrznej kontroli przedsiębiorstwa. Można wśród nich wyróżnić pięć podstawowych grup czynników produktywności [7]:

1. czynniki związane z procesami zarządzania,
2. czynniki związane z rzeczowymi środkami (materiałami i energią),
3. czynniki związane z zasobami ludzkimi,
4. czynniki związane ze środkami pracy,
5. czynniki związane z procesem produkcyjnym.

Wśród różnorodnych czynników znaczącą rolę w każdej organizacji, odgrywają jej pracownicy i to właśnie oni stanowią część najbardziej niewykorzystanych czynników w przedsiębiorstwie. Bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na produktywność jest także wykorzystanie posiadanych rzeczowych środków pracy, takich jak: budynki, maszyny, wyposażenie, środki transportowe. Bardzo istotnym w działalności wydaje się również korygowanie zdolności produkcyjnych całego przedsiębiorstwa. Następną grupę czynników produktywności stanowią czynniki związane z zasileniami materiałowo-energetycznymi. Należy zauważyć, że nawet najmniejsze ograniczenie zużycia materiałów oraz energii może przynieść przedsiębiorstwu znaczne rezultaty. Takie działania są często podejmowane w przedsiębiorstwach japońskich, a w literaturze zjawisko takie zostało opisane jako filozofia Kazein, czyli filozofia tzw. „małych kroków”.

Ważne aspekty poprawy produktywności poprzez lepsze wykorzystanie materiałów i energii to [8]:

- obserwacja zużycia materiałów (materiałochłonność) i energii (energochłonność) na jednostkę wyrobu i poszukiwanie sposobów jego zmniejszenia,
- kontrola i wykorzystanie odpadów produkcyjnych (recykling),
- poprawa wykorzystania materiałów i energii w procesach przygotowawczych oraz w podstawowych i pomocniczych procesach produkcyjnych,
- wykorzystanie materiałów o niższej jakości – tam, gdzie jest to możliwe – oraz tańszych materiałów substytucyjnych (analiza wartości),
- doskonalenie zarządzania zapasami,
- poprawa wskaźnika obrotu zapasów w celu zwolnienia środków obrotowych zamrożonych w zapasach (bardziej produktywnie ich wykorzystanie),
- doskonalenie źródeł dostawy materiałów i energii (motywowanie do podejmowania działań w kierunku doskonalenia i poprawy produktywności u dostawców materiałów i energii).

Kolejną grupą czynników produktywności są czynniki związane z organizacją procesu produkcyjnego, wśród których można wymienić: innowacje technologiczne (w tym automatyzacja produkcji, nowe techniki i technologie oraz narzędzia), organizację procesu produkcyjnego, stosowane metody i techniki pracy.

#### **4. Działalność operacyjna a produktywność organizacji**

Doskonałość operacyjna oznacza zdolność do realizacji każdej strategii, jaką kadra zarządzająca uzna za najlepszą w danym okresie. Odpowiada to przekonaniu, że miarą wartości strategii nie są analizy i plany strategiczne, ale uzyskane w fazie jej realizacji rezultaty będące wynikiem transformacji zasobów, wśród których kluczowe znaczenie mają

kapitał ludzki, finansowy i potencjał innowacyjny, również w dziedzinie zarządzania, ponieważ są one najbardziej mobilne i mają ogromny potencjał sprawczy. Osiągnięcie doskonałości operacyjnej nie jest jednak warunkiem wystarczającym do osiągnięcia sukcesu strategicznego. Nastawienie przedsiębiorstw na wzrost produktywności zasobów poprzez naśladowanie liderów prowadzi do eskalacji inwestycji i wzrostu kosztów nierekompensowanych wzrostem przychodów, o ile przedsiębiorstwa nie dążą do budowy unikalności dla klienta poprzez wielopłaszczyznowe różnicowanie elementów oferty [12].

Doskonałość operacyjna dzięki wydajnym systemom produkcji umożliwia osiągnięcie skali zapewniającej uzyskanie konkurencyjnych kosztów, jednak problemem jest zdobycie opłacalnych zamówień na taką wielkość partii, która uzasadnia podjęcie inwestycji w park maszynowy. Nowoczesne systemy operacyjne rozwiązują ten problem poprzez elastyczne systemy wytwórcze zintegrowane komputerowo. Od systemów racjonalizujących wykorzystanie materiałów, redukcję zapasów i lepsze sterowanie ruchem (MRP - ang. Material Requirements Planning - Planowanie zapotrzebowania materiałowego, EMC - ang. ElectroMagnetic Compatibility - Kompatybilność elektromagnetyczna), poprzez systemy integrujące i optymalizujące gospodarkę zasobami (ERP - ang. Enterprise resource planning - Planowanie zasobów przedsiębiorstwa) w procesie ciągłego dostosowywania się do oczekiwań klientów wprowadzono elastyczne, komputerowo sterowane systemy projektowania, wytwarzania i kontroli (FMS - ang. Flexible Manufacturing Systems – Elastyczny System Produkcyjny, CAD/CAM - ang. Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing – Komputerowe wspomaganie projektowania/Komputerowe wspomaganie wytwarzania, CIM ang. Computer Integrated Manufacturing – Komputerowo zintegrowane wytwarzanie). Pozwalają one łączyć korzyści skali z możliwością różnicowania na linii montażowej.

Automatyzacja procesów produkcji poprawia standard wykonania i oszczędza czas. Ostatnią przełomową nowością są całkowicie zautomatyzowane fabryki wykorzystujące technologię popularnie nazywaną drukarkami 3D (additive manufacturing). Według komputerowo opracowanego modelu produktu o dowolnym kształcie i poziomie komplikacji z ośmiu rodzajów proszku (metal, tworzywa termoplastyczne i ceramika) wytwarzane są kształty umożliwiające np. skrócenie fazy dopracowywania prototypów urządzeń lub gotowe produkty. Skrócenie czasu, wysoka jakość i unikalność kształtów umożliwiają wprowadzanie częstszych innowacji w głównych gałęziach przemysłu wielkoskalowych, jak np. motoryzacja oraz projektów naukowych i artystycznego wzornictwa. Kolejnym trendem są nanotechnologie polegające na kontrolowanej ingerencji w umieszczanie atomów i cząstek w zaplanowanym porządku, co umożliwia usuwanie zanieczyszczeń, zakłóceń i defektów w materiałach. Dzięki takim innowacjom uzyskać można gigantyczne korzyści wynikające z rozwiązywania problemów ekologicznych, zwiększenia konkurencyjności przemysłu, wzrostu zatrudnienia wysoko wykwalifikowanych kadr, znacznych oszczędności na energii i materiałach. Dzięki wykorzystaniu zjawiska swobodnego przenikania nanocząstek przez pozornie gęste struktury. Tempo ich zastosowań rośnie w elektronice, telekomunikacji, ochronie zdrowia i środowiska, produkcji tworzyw sztucznych, kosmetyków, artykułów sportowych, ubrań, farb. W 2007 r. wartość sprzedaży wynosiła 147 mld USD, w 2009 już 251, zaś prognoza na 2015 to 1 bln. Nie są jednak jeszcze rozpoznane oddziaływania nanocząstek na organizmy żywe, co może być źródłem ryzyka w przyszłości.

Wzrost innowacyjności skierowany jest nie tylko na ciągłe doskonalenie (kaizen), ale i na rozwiązywanie w sposób kompleksowy problemów hamujących wprowadzanie przełomowych technologii przyszłości. Przykładem są odnawialne energie i rozwój baterii



umożliwiających ich magazynowanie. Rozwija się dziedzina inteligentnych materiałów. Nie wolno też zapominać o konsekwentnym zmierzaniu do doskonałości projektowej i procesowej, doskonaleniu relacji wewnętrznych i zewnętrznych, korzystaniu z wartości dodanej tylko w ekosystemach biznesu (klastry, parki nauki, łańcuchy dostaw, sieci). Zarządzanie łańcuchem dostaw i bezpieczeństwem procesów to rozwiązania systemowe zarówno na poziomie operacyjnym, jak i strategicznym. Elementy ryzyka są tu minimalizowane dzięki otwartym innowacjom i szeroko rozumianej współpracy w ramach różnych platform. Doskonałość operacyjna umożliwia wprowadzanie nowych parametrów konkurencyjności nie tylko ceną, ale i jakością, marką, kosztem, elastycznością, niezawodnością, szybkością realizacji zamówień, funkcjonalnością, doskonałością diagnostyki i serwisu [9].

Mimo, iż opisane wyżej innowacyjne przykłady nowoczesnych technologicznie produktów są jeszcze w fazie początkowego wzrostu, można z powodzeniem zastosować działania związane z oceną ich produktywności w działalności przedsiębiorstw.

## 5. Wnioski

Czynniki produktywności określają styl oraz praktykę zarządzania w organizacji, która jest w stanie wpływać głównie na cel firmy, prowadzoną politykę wobec personelu, procesy planowania, politykę inwestycyjną, kapitał stały i obrotowy. Tym samym można przyjąć, że produktywność pracy może być poprawiona wówczas, gdy kierownictwo przedsiębiorstwa stymuluje i motywuje pracowników do twórczego wykorzystania swoich zdolności, umiejętności i talentów, poprzez wyrażenie zainteresowania ich problemami. Ważne wydaje się także stworzenie społecznego klimatu wokół ich środowiska pracy. Drugą ważną kwestią jest skłonność kadry zarządzającej przedsiębiorstwem do ryzyka operacyjnego i uwarunkowań rynkowych, które to ryzyko generują.

Jak się wydaje głównym powodem niskiej produktywności wielu organizacji jest ich bezwładność oraz słabe przystosowanie się do zmian w otoczeniu, ignorowanie i niewykorzystywanie twórczych możliwości swoich pracowników, posiadanego potencjału oraz nowych osiągnięć w technologii, oraz w dalszym ciągu być może też zbyt niska świadomość kadry menedżerskiej wielu polskich przedsiębiorstw.

## Literatura

1. Drucker P.F.: Zarządzanie w czasach burzliwych. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1995, s. 9.
2. Gąsowska M. K.: Wybrane problemy zarządzania ryzykiem operacyjnym w przedsiębiorstwie. Zeszyty Naukowe Nr 4, Tom III, Zarządzanie i Finanse (Journal of Management and Finance), Gdańsk 2013, s. 151.
3. Jajuga K.: Koncepcja ryzyka i proces zarządzania ryzykiem — wprowadzenie. w: Zarządzanie ryzykiem, Jajuga K. (red.), WN PWN, Warszawa 2009, s 13-15.
4. Kaczmarek T. T.: Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Difin, Warszawa 2008, s. 98.
5. Klimczak K.: <http://kmklim.republika.pl/ekonomia/riskmana.html>, 04.01.2014.
6. Kosieradzka A.: Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie. C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 20-21.
7. Kosieradzka A., Lis S.: Produktywność. Metody analizy oceny i tworzenia programów poprawy. Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000, s. 28-30.

8. Kosieradzka A., Lis S.: Programowanie poprawy produktywności. Wyd. ORGMASZ, Warszawa 1998, s. 32-33.
9. Leśniak-Łebkowska G.: Doskonałość operacyjna i zarządzanie ryzykiem, jako podstawy sukcesu strategicznego przedsiębiorstwa. Zeszyty Naukowe Nr 4, Tom II, Zarządzanie i Finanse (Journal of Management and Finance), Gdańsk 2013, s. 212-213.
10. Piętowska-Laska R.: Doskonalenie produktywności we współczesnych przedsiębiorstwach. Economy and Management, 2/2012, s. 82.
11. Porter M.E.: The Competitive Advantage of Nations, The Free Press, A Division of Macmilan, New York 1990.
12. Porter M.: On Competition. HBS, MAPorter, Boston 2008.
13. Rudzińska J., Piekarski W., Dudziak A.: Zarządzanie ryzykiem a podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwach transportowych. Autobusy, Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe, Wydawnictwo Instytutu Naukowo-Wydawniczego „SPATIUM”, nr 10/2011, Radom 2011, s. 362 – 368.
14. Smoleński S.: Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie. Wyd. Ośrodek Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 2000, s. 38.

Mgr inż. Agnieszka Dudziak,  
Prof. dr hab. inż. Wiesław Piekarski,  
Dr Monika Stoma,  
Zakład Logistyki i Zarządzania Przedsiębiorstwem  
Katedra Energetyki i Pojazdów  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
20-620 Lublin, ul. Głęboka 28  
tel./fax: (0-81) 531 97 26  
e-mail: [agnieszka.dudziak@up.lublin.pl](mailto:agnieszka.dudziak@up.lublin.pl)  
[wieslaw.piekarski@up.lublin.pl](mailto:wieslaw.piekarski@up.lublin.pl)  
[monika.stoma@up.lublin.pl](mailto:monika.stoma@up.lublin.pl)