

Robert Golej

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WYBRANE PROBLEMY CONTROLLINGU INNOWACJI

Streszczenie: W artykule przedstawiono próbę zdefiniowania controllingu innowacji. W tym celu zaprezentowano współczesne koncepcje zarządzania innowacjami. Wskazano również na problemy, jakie pojawiają się wraz z próbą zbudowania takiego systemu. Zaproponowano ogólny model systemu controllingu jako wsparcie zarządzania innowacjami, odpowiadające na zidentyfikowane potrzeby.

Słowa kluczowe: controlling, innowacja, innowacyjność, proces innowacji.

1. Wstęp

Innowacyjność przedsiębiorstwa jest bardzo ważnym czynnikiem jego sukcesu i przetrwania, przez co należy rozumieć jego zdolność do ciągłego wprowadzania zmian w ofercie produktowej, stosowanych technologiach, modelach biznesowych itp. Zarządzanie dzielnością innowacyjną może być racjonalne i systematyczne [Drucker 1992, s. 60], a nie intuicyjne, przypadkowe i nieciągłe.

W literaturze zajmującej się problematyką controllingu nie ma jednoznacznego wskazania, czym jest controlling innowacji. Najczęściej spotykanymi rozwiązaniami controllingu funkcjonalnego, powiązanego z innowacją produktową, są: controlling działalności badawczo rozwojowej, controlling projektów i procesów, controlling inwestycyjny. Pojawiają się również propozycje controllingu rozwoju nowego produktu (najczęściej omawiane szczątkowo przy okazji rozważań na temat controllingu sfery B+R) [Sierpińska 2004]. Każda z tych koncepcji charakteryzuje się swoją odmiennością, każda zorientowana jest na realizację sobie właściwych celów. Może się jednak zdarzyć, że nieodpowiednio zharmonizowane cele realizowane przez odrębne podsystemy controllingu będą sprzeczne z celami działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa, a co najmniej obniżać efektywność, czyli stopień wykorzystania zasobów przeznaczonych do realizacji zadań innowacyjnych.

Rozważania nad koncepcją controllingu innowacji należy rozpocząć od określenia, czym jest, a czym nie jest zarządzanie innowacjami. Na tej podstawie można dopiero próbować formułować podstawowe założenia optymalnego systemu con-

trollingu działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Należy również podkreślić, że koncepcja zarządzania innowacjami, umożliwiającą budowanie spójnego systemu controllingu innowacji, dopiero się krystalizuje. W artykule zasygnalizowano zasadnicze problemy występujące w zarządzaniu innowacjami oraz możliwe kierunki jego wsparcia przez system controllingu.

2. Zarządzanie innowacją jako przedmiot controllingu

W literaturze z zakresu innowacji często można spotkać takie terminy, jak: zarządzanie innowacjami, zarządzanie firmą innowacyjną, zarządzanie działalnością innowacyjną, zarządzanie projektami innowacyjnymi, ekonomika innowacji, strategia innowacji, innowacyjne strategie oraz w obszarach powiązanych kreowanie wiedzy, organizacja kreatywna, kreatywność, organizacja ucząca się, organizacja inteligentna, a także termin *knowledge innovation*¹. Pojęcia te nakładają się i często są ze sobą identyfikowane, co jest wynikiem niewielkich (subtelnych) różnic pomiędzy nimi. Można zaobserwować dynamiczne zmiany zachodzące w teorii innowacji, prowadzące od identyfikowania zarządzania innowacjami z zarządzaniem procesem tworzenia, rozwoju i wdrożenia nowego produktu (NPD) do koncepcji holistycznych, operujących na wyższym poziomie ogólności rozważań, w których proces NPD (utożsamiany z procesem innowacji) jest tylko elementem systemu zarządzania innowacjami². Istotą tej koncepcji jest natomiast koordynacja działań podejmowanych w odrębnych obszarach aktywności przedsiębiorstw połączonych wpływem działań w tych obszarach na szeroko pojętą innowacyjność przedsiębiorstwa. Próba ścisłego wydzielenia dziedzin przez teorię w ramach spójnej przestrzeni innowacji powoduje, że następuje zawężenie problematyki i brak komunikacji dotyczącej przyczyn i skutków pojawiających się na styku tych dziedzin z innowacją. Tym samym zacieśnia się spojrzenie całościowe na problematykę zarządzania innowacjami [Cunha, Gomes 2003; Gaynor 2002]. Korzystając z pojęcia wprowadzonego przez P. Senge [2000], można powiedzieć, że brakuje myślenia systemowego o modelu zarządzaniu innowacjami produktowymi.

Koncepcje zarządzania innowacjami produktowymi nie tworzą ustrukturyzowanej teorii, raczej odzwierciedlają ogólne założenia i prawidłowości w sposobie myślenia, niż stanowią zestaw jednoznacznych definicji i twierdzeń. Pierwszą i najważniejszą definicją ZI pojawiającą się w literaturze tematu jest jego określenie jako zarządzanie procesem, ponieważ nawet samą innowację określa się często jako proces innowacji. Kształtowanie się innowacji produktowej realizowane jest w pro-

¹ Ze względu na trudności w tłumaczeniu termin oryginalny – pojęcie łączące wiedzę i innowację, można przyjąć, że *knowledge innovation* to tworzenie, wymiana, rozwój i wprowadzenie nowych pomysłów na rynek z sukcesem dla organizacji, vitalności gospodarki, narodu i postępu społeczeństwa jako całość.

² W dalszym toku rozważań termin „zarządzanie innowacjami” zostanie zastąpiony skrótem ZI.

cesie transformacji wiedzy, pomysłu, w nowy produkt. Nie można zatem oddzielać ZI od zarządzania owym procesem. W tym wymiarze wszyscy badacze innowacji są zgodni. Zarządzanie innowacją w ujęciu procesowym skupia się na właściwym prowadzeniu procesu rozwoju innowacji produktowej, zapewnieniu wszelkich niezbędnych zasobów do prowadzenia tego procesu oraz zapewnieniu pełnej i rzetelnej informacji niezbędnej do podejmowania decyzji w procesie innowacji. Waga i znaczenie sprawnego procesu spowodowało pewne wykrzywienie całej koncepcji zarządzania innowacjami produktowymi w kierunku opisu przebiegu procesu oraz jego rozbudowy formalnej (nadanie dużej wagi poziomowi operacyjnemu ZI). Upraszczając zakres ZI do procesu NPD, można powiedzieć, że zarządzanie innowacją produktową obejmuje cały, zintegrowany proces, zawierający wszystkie działania związane z kreowaniem pomysłu, powstaniem wynalazku, wdrożeniem produktu oraz wprowadzeniem go na rynek³.

Skutkiem takiego stanu rzeczy było marginalizowanie takich pojęć, jak kreatywność, twórczość oraz strategia innowacji. W ostatnich latach obserwujemy coraz częściej proponowanie przez badaczy modeli holistycznych ZI, zorientowanych na budowanie kompetencji innowacyjnej przedsiębiorstw. Zarządzanie procesem innowacyjnym nie ogranicza się tylko do powierzania zadań, wynikających z jego faz, niezależnym jednostkom funkcjonalnym przedsiębiorstwa, lecz polega na koordynowaniu współdziałania tych jednostek podczas jego realizacji [Haffer, Haffer 2004, s. 224]. Można również powiedzieć, że zarządzanie innowacjami jest procesem ustalania celów innowacji oraz powodowaniem, by były one osiągnięte [Lichtarski 2001, s. 183] we wszystkich obszarach związanych z kreowaniem pomysłu, powstaniem wynalazku, wdrożeniem produktu oraz wprowadzeniem go na rynek. Biorąc pod uwagę powyższe rozważania, należy powiedzieć, że zarządzanie innowacją produktową powinno dotyczyć:

- wpływania na tworzenie strategii przedsiębiorstwa, zwróconej na tworzenie innowacji,
- tworzenia warunków do ujawnienia postaw kreatywnych oraz dobór pracowników o odpowiednim poziomie kreatywności i motywacji, twórczość = kreatywność + warunki⁴,
- usprawniania przebiegu procesu NPD oraz stosowania w procesie NPD narzędzi zapewniających ograniczenie ryzyka porażki nowego produktu oraz jego zbieżność z celami strategicznymi przedsiębiorstwa (eksploatacja twórczości), zgodnie z zasadą, że innowacja = twórczość + proces [Roberts 1987, s. 3], oraz
- wyboru projektów NPD w najwyższym stopniu zaspokajających realizację założonych celów (systemy oceny, kryteria, miary, czas, miejsce w procesie) oraz wykorzystanie zasobów produkcyjnych.

³ Różnorodność definicji procesu NPD skutkuje również różnorodnością definicji ZIP ze względu na ograniczenia objętościowe pracy definicje te nie będą przytaczane ponownie.

⁴ Prace z dziedziny psychologii wyróżniają kreatywności jako cechę, twórczość zaś to ujawnienie tej cechy w odpowiednich warunkach.

Zarządzanie innowacją to powodowanie, by poszczególne obszary aktywności przedsiębiorstwa, niezależnie od stopnia powiązania z innowacją produktową/procesową, zarządzane według wewnętrznych reguł, realizowały w sposób skoordynowany i zintegrowany postawione również zintegrowane i skoordynowane cele ZI nie tylko o charakterze punktowym, ale ciągłym. Głównym zadaniem ZI jest więc koordynacja i integracja działań na innowacje w obszarach związanych bezpośrednio i pośrednio z innowacją produktową.

Należy więc stwierdzić konieczność odwołania się w definicji ZI do czterech głównych obszarów. Są nimi:

- przebieg procesu,
- podejmowanie decyzji (wybór i selekcja projektów),
- kształtowanie warunków oraz
- pozyskiwanie zasobów.

3. Problemy występujące w zarządzaniu innowacjami

Główne problemy związane z realizacją koncepcji zarządzania innowacjami zaprezentowano w tabeli 1.

Podejmowanie właściwych decyzji wymaga pełnej i rzetelnej informacji o realizowanym projekcie, przy czym zakres wymaganych informacji jest różny dla każdej decyzji na różnych etapach jego realizacji. Źródłem tych informacji są różne działy, a zatem wymagany jest zintegrowany system sprawozdawczości wewnętrznej, zapewniający informację dotyczącą realizowanych działań (raporty, analizy itp.).

Realizacja określonych działań w procesie NPD wymaga ich zaplanowania w oparciu o jakąś postać sformalizowanego procesu, by na każdym etapie przewidziane zostały do wykonania określone działania. Wymagane jest też, żeby system – oprócz wspierania procesu decyzyjnego – integrował i koordynował cały proces tak, by określone działania były zrealizowane w określonym czasie i po określonym koszcie [Vollmuth 1998, s. 18]. Dodatkowo proces powinien być realizowany przez zespół interdyscyplinarny, a jego przebieg dostosowany do złożoności realizowanego projektu.

Do podstawowych wymagań skutecznego systemu zarządzania innowacjami produktowymi należy formalizacja procesu NPD. Równie ważne jest zrozumienie istoty funkcjonowania organizacji kreatywnej. Pozwoli to stworzyć w organizacji taki model, który z jednej strony będzie na tyle formalizował działania w procesach, by móc nimi sterować i na tyle pozostawiał swobody, by stymulować postawy twórcze w przedsiębiorstwie.

Duże znaczenie dla zarządzania innowacją ma ciągła kontrola realizowanych projektów i aktualizacja zmian. W innowacjach często zdarzają się opóźnienia w realizacji etapów, często również rezygnuje się całkowicie z projektów. W takiej sytuacji uwolnione są zasoby, które mogą zostać wykorzystane w innych projektach. Konieczna jest zatem ciągła aktualizacja informacji, co dalej determinuje organizację procesu ze wskazaniem miejsc podsumowania oraz oceny dotychczasowego postępu prac w projekcie.

Tabela 1. Controllingowe obszary wsparcia w zarządzaniu innowacją

Problemy, niedostatki (występująca luka)	Czynności wspierające controllingu
Obawa przed zbytnią formalizacją procesu	Przejęcie przez controlling funkcji serwisowych pracy zespołu, dobrze rozwinięty system informacyjny, dobrze zorganizowany i ograniczony do niezbędnego minimum system sprawozdawczości wewnętrznej
Koordinacja funkcji zarządzania orientująca na innowacyjność	Koordinacja planowania, budowa mierników oceny pracy – motywowanie, kontrola realizacji
Brak działań wspierających postawy innowacyjne	Koordinacja działań działu kadrowego (szkolenia, kursy, konferencje), wymuszanie raportów ze szkoleń i ich publikacja w przedsiębiorstwie, koordynowanie działań działu marketingowego (targi, badania rynku, badania klientów), upublicznianie informacji (wymagany rozwinięty system informacyjny i raportowy). Organizowanie, animowanie spotkań zespołów twórczych
Brak integracji działań działów	Uporządkowanie procesu NPD, monitorowanie i współpraca (serwis) z zespołami przy podejmowanych działaniach. Koordynacja działań podejmowanych przez dział organizacyjny lub kadrowy w zakresie spotkań formalnych i nieformalnych, podziału czasu pracy na działania w funkcji i działania w projekcie
Trudności z wprowadzaniem do przedsiębiorstwa zespołów interdyscyplinarnych	Koordinacja informacji o organizacji pracy, planowanie pracy w wymiarze funkcyjnym i projektowym
Zbyt duże znaczenie nadawane działalności operacyjnej	Zapewnienie systemu pomiaru efektów, opartego na celach strategicznych
Brak powiązania celów strategicznych z działaniami operacyjnymi	Wprowadzenie systemu ocen i selekcji projektów, koordynacja planowania, wyznaczanie celów i stanów jakie mają być osiągnięte przez dział
Niskie motywacje	Budowanie systemów motywacyjnych wspierających innowacyjność
Brak mierników oceny prac zespołów, działów	Udzielanie dużej autonomii pracownikom przy wymaganiu efektów. Wprowadzenie systemu mierników pracy osób, zespołów, planowanie i kontrolowanie. Oparcie stylu pracy (działu) controllingu na modelu doradcy wewnętrznego, koordynatora, informatora
Obawa przed ryzykiem	Wdrożenie wieloetapowego procesu decyzyjnego w celu ograniczenia ryzyka
Maksymalizacja korzyści	Wprowadzanie systemów oceny projektów
Harmonizacja cyklu życia produktów z projektami nowych produktów	Przejęcie przez controlling działań kontrolnych dotyczących śledzenia cyklu życia poszczególnych produktów prowadzona przez marketing, możliwe przejęcie funkcji zarządzania informacją o produktach. Na tej podstawie controlling zbiera informację o konieczności wprowadzenia nowych produktów (ustalenie szczegółów) – czyli określenie co musi być zrealizowane
Harmonizacja portfela produktów z portfelem projektów nowych produktów i celami strategicznymi	Ustalenie przez controlling w trybie negocjacji właściwymi działaniami portfela projektów do realizacji oraz wskazanie projektów rezerwowych, które będą realizowane, jeżeli jeden z elementów portfela zostanie odrzucony
Obawa przed nieefektywnym procesem	Koordinacja planowania procesów NPD i zasobów niezbędnych do ich realizacji
Zbyt wolny proces	Koordinacja uporządkowanego procesu rozwoju nowego produktu
Optymalizacja kosztów procesu	Planowanie przebiegu procesów innowacyjnych dostosowanych do projektu
Dostęp do informacji	Pozyskiwanie, przetwarzanie i prezentacja informacji

Źródło: opracowanie własne.

4. Istota i cele controllingu innowacji produktowej

Controlling innowacji należy traktować jako system wsparcia procesów decyzyjnych zarówno w fazie konstruowania systemu zarządzania innowacjami (włączając w to pomoc w konstruowaniu samego procesu innowacyjnego), jak i tych w fazie jego bieżącej eksploatacji. Controlling innowacji nie koncentruje się na konkretnej funkcji przedsiębiorstwa czy jego dziale, ale zorientowany jest głównie na wsparcie procesu NPD, począwszy od inspiracji i ujawnienia pomysłu produktu, a skończywszy na wprowadzeniu go na rynek. W ten sposób controlling innowacji nie ma konkretnego odniesienia przestrzennego. Odniesienie przestrzenne i podmiotowe uzyskują dopiero etapy i zadania w ramach etapów.

Controlling innowacji opiera się na kierownikach projektów innowacyjnych, wspierając ich procesy decyzyjne w ramach funkcji planowania i kontroli. Ciężar zaś koordynacji planowania wielu procesów innowacyjnych spoczywa na controllingu (w tym harmonizacja zasobów).

Aby realizować swoje funkcje integracyjne i koordynacyjne, controlling innowacji produktowej będzie wkraczał w różne obszary funkcjonalne przedsiębiorstwa, realizujące działania na rzecz innowacji. W przedsiębiorstwach, w których działa controlling funkcyjny, controlling innowacji produktowej będzie pełnił funkcję koordynującą i integrującą, wpływając na spójność i kompleksowość działań podjętych w ramach controllingu różnych funkcji, a wpływających na innowacyjność. Controlling innowacji orientuje cały system controllingu przedsiębiorstwa na przyszłość.

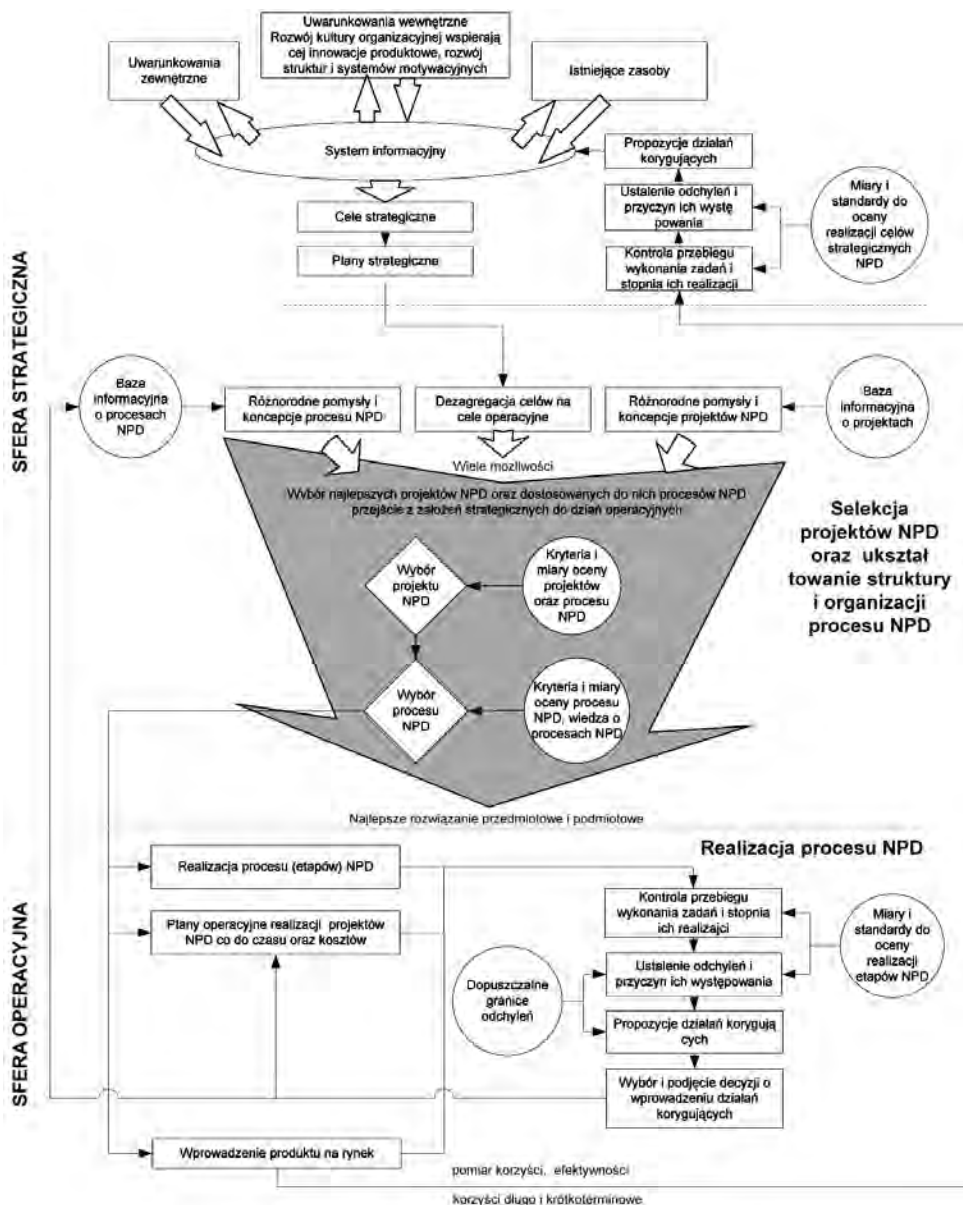
Podstawowym celem controllingu w zarządzaniu innowacjami jest wspomaganie kadry kierowniczej:

- w realizowaniu właściwych projektów NPD oraz kształtowaniu warunków ich realizacji (m.in. wprowadzanie w życie koncepcji organizacji kreatywnej, systemu motywacyjnego),
- we właściwym realizowaniu projektów NPD.

Te dwa wymienione cele oddają najbardziej syntetycznie wymiar strategiczny („robienie właściwych rzeczy”) oraz operacyjny („robienie rzeczy właściwie”) controllingu innowacji (patrz rys. 1).

Controlling strategiczny realizuje swój podstawowy cel, jakim jest świadczenie pomocy przy selekcji projektów i ustalaniu budżetów długookresowych innowacji. Wcześniej jednak musi on włączyć się w stworzenie i ciągłą rozbudowę potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa (m.in. poprzez stosowanie narzędzi identyfikowania tego potencjału, jak analiza słabych i mocnych stron przedsiębiorstwa, narzędzi motywowania pracowników do zachowań proinnowacyjnych), tworzenie odpowiedniego systemu wczesnego rozpoznania szans i ryzyka związanego z innowacjami produktowymi (*benchmarking*, *target costing*), a także konstruowanie systemu zarządzania innowacjami.

Controlling operacyjny ma wspierać decyzje krótkookresowe związane z realizacją procesu NPD, a dotyczące głównie sposobu zagospodarowania posiadanych zasobów.



Rys. 1. Modelowe ujęcie controllingu procesu rozwoju innowacji produktowej

Źródło: opracowanie własne.

Przez pojęcie właściwej realizacji projektów NPD (controlling operacyjny) należy rozumieć:

Tabela 2. Strategiczny i operacyjny wymiar controllingu innowacji

Strategiczny wymiar controllingu innowacji	Operacyjny wymiar controllingu innowacji
<ul style="list-style-type: none"> • ustalenie strategii przedsiębiorstwa w zakresie innowacji produktowych, • określenie celów strategicznych w zakresie innowacji produktowych (głównie odnośnie do jakości i ceny), co będzie stanowić podstawę operacyjnego zarządzania innowacjami, • optymalny przebieg procesu innowacyjnego (identyfikowanie słabych miejsc w obecnych procesach, proponowanie zmian przebiegu procesu NPD, ustalenie również przebiegu procesu optymalnego dla określonego projektu innowacyjnego), • właściwy pod względem potrzeb i możliwości kadrowych przedsiębiorstwa system planowania, sterowania oraz kontroli procesu NPD (m.in. zaprojektowanie, pomoc w wyborze aparatu metodycznego), • spójność realizowanych projektów NPD z przyjętymi celami i strategią przedsiębiorstwa, • zharmonizowanie portfeli produktowych i portfeli projektów nowych produktów, • ustalenie ram kosztowych ponoszonych przez przedsiębiorstwo na innowacje produktowe, • ustalanie kryteriów decyzyjnych w celu dokonywania wyborów (np. pomiędzy konkurującymi o zasoby przedsiębiorstwa projektami NPD) w celu ograniczenia ryzyka niepowodzenia innowacji produktowych, najlepsze wykorzystanie istniejących zasobów podniesienie ilości i jakości pojawiających się w przedsiębiorstwie idei nowych produktów. 	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie w informacji i narzędzia systemu planowania, sterowania oraz kontroli procesu NPD, • realizowanie zadań koordynacyjnych – koordynacja zasobów przeznaczonych na realizację projektów innowacyjnych, koordynacja realizacji kilku projektów innowacyjnych, • integrowanie w jeden spójny proces działań realizowanych w różnych działach w ramach innowacji, • wsparcie informacyjne czynności kontrolno-sprawozdawczych innowacji.

Źródło: opracowanie własne.

- system planowania, koordynowania i kontrolowania działań realizowanych w procesie NPD, zapewnienie kompletności, prawidłowości, terminowości, poziomu kosztów każdego działania realizowanego w ramach procesu NPD (etapy),
 - system sprawozdawczy (zbieranie, przetwarzanie i prezentacja informacji niezbędnej do podjęcia prawidłowych decyzji w punktach decyzyjnych w procesie NPD).
- Całość problematyki controllingu innowacji produktowej należy rozwinąć o:
- planowanie strategiczne jako wskazanie kierunków innowacji produktowej poprzez jasną artykulację celów strategicznych w obszarze innowacji produktowych, pozwalającej zorientować działania operacyjne (oparcie działań operacyjnych w strategii przedsiębiorstwa: jeśli nie ma przyjętych celów strategicznych

w obszarze NPD, to nie można mówić o zbieżności pomysłów innowacyjnych ze strategią),

- organizację procesu kreacji pomysłów i uzupełnianie procesu NPD o obszar kreacji pomysłów (tylko nadmiarowość idei pozwala na wybór pomysłów realizujących określone cele),
- wspieranie budowania organizacji kreatywnej, w szczególności poprzez kształtowanie: klimatu i kultury organizacyjnej, systemu motywacyjnego, zasobów i umiejętności, stylów przywództwa.

Zadania controllingu w zarządzaniu innowacjami produktowymi dotyczą w szczególności:

- budowy i eksploatacji sprawnego systemu informacyjnego, wspierającego procesy decyzyjne, w tym przygotowanie i obsługę systemu sprawozdawczości wewnętrznej, zorientowanego na potrzeby kadry kierowniczej i pracowników przedsiębiorstwa,
- budowy i wspierania realizacji systemu oraz funkcji planowania i kontroli w analizowanym obszarze, w szczególności poprzez pomoc w opracowywaniu planu (struktury) projektów, budżetu oraz w prowadzeniu kontroli postępu prac projektowych, oceny projektów oddzielnie dla poszczególnych etapów procesu innowacyjnego, a także kontroli budżetowej,
- koordynacji celów strategicznych z operacyjnymi w obszarze działalności innowacyjnej, procesu planowania strategicznego z planowaniem operacyjnym, koordynacji planów częściowych (obszarowych) z planem ogólnym działalności innowacyjnej, koordynacji działań planowanych i podjętych przez różne działy w wyniku procesu koordynacji czynności w ramach funkcji planowania, koordynacji planowania i kontroli, a także tych obu funkcji z funkcją motywacyjną, koordynacji różnych koncepcji zarządzania funkcjonujących w przedsiębiorstwie, a orientujących się na innowacje, koordynacji realizacji czasowej i przestrzennej czynności procesu innowacji⁵,
- integracji⁶ we wskazanych obszarach, a zwłaszcza scalenie w jeden spójny system (proces NPD) elementarnych czynności przynależnych do działalności innowacyjnej, z możliwością każdorazowego jego dostosowania do konkretnego pomysłu i przypisania do niego lidera, pełniącego funkcję kierownika projektu [Hahn, Hungenberg 2001; Habr, Veprek 1976],
- budowania organizacji sprzyjającej kreatywności poprzez działania w zakresie kultury i klimatu organizacji, struktury i procedur, systemów motywacyjnych.

⁵ Zadania integracyjne można realizować z wykorzystaniem strategicznej karty wyników oraz innych technik obrazujących zależności przyczynowo-skutkowe.

⁶ Integracja sprowadza się do połączenia w określoną całość (strukturę, system) obiektów czy elementów z zamysłem celowego ich współdziałania przynajmniej w pewnym przedziale czasu. Integracja jest też rozumiana jako proces zmniejszania różnic między elementami systemu, podczas którego niektóre elementy łączą się w jeden element (podsystem). Koordynacja ma bardziej sytuacyjny charakter i polega na celowym synchronizowaniu działania tych obiektów (elementów). Ma ona też charakter pomocowy względem integracji.

5. Podsumowanie

Controlling innowacji jest nowym obszarem zainteresowania controllingu. Złożoność problematyki zarządzania, różnorodność informacji zarządczej predysponuje controlling do roli systemu wsparcia tego obszaru. Koncepcja ta wykorzystuje rozwiązania controllingu funkcjonalnego, w szczególności controllingu procesów/projektów, orientując je na budowanie innowacyjności przedsiębiorstwa oraz odpowiadając na szczególne cechy procesu innowacji.

Literatura

- Cunha M., Gomes J.F.S., *Order and disorder in product innovation models*, „Creativity and Innovation Management” 2003, vol. 12, no. 3.
- Drucker P.F., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- Gaynor G.H., *Innovation by Design. What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge*, American Management Association, New York 2002.
- Habr J., Veprek J., *Systemowa analiza i synteza*, PWE, Warszawa 1976.
- Haffer M., Haffer R., *Zarządzanie procesami innowacyjnymi przedsiębiorstwa*, [w:] M. Romanowska, M. Trocki (red.), *Podjęcie procesowe w zarządzaniu*, t. 1, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2004.
- Hahn D., Hungenberg H., *PuK. Planung und Kontrolle, Wertorientierte Controllingkonzepte*, 6 Auflage, Verlag Gabler, Wiesbaden 2001. Lichtarski J., *Zarządzanie przedsiębiorstwem*, [w:] J. Lichtarski (red.), *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Roberts E.B., *Generating Technological Innovation*, Oxford University Press, New York 1987.
- Rutkowski I.P., *Rozwój nowego produktu. Metody i uwarunkowania*, PWE, Warszawa 2007.
- Sierpińska M., *Controlling funkcyjny w przedsiębiorstwie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- Senge P.M., *Piąta dyscyplina – teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2000.
- Vollmuth H.R., *Controlling planowanie, kontrola, kierowanie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1998.

CHOSEN PROBLEMS OF INNOVATION CONTROLLING

Summary: The article is an attempt to define the controlling innovation. To this end, it presents contemporary concepts of innovation management. It also identifies the problems that arise with the attempt to build such a system. The paper proposes a general model of controlling system as a management proposal to support the innovation corresponding to the identified needs.