Zarządzanie innowacjami

Anna Wyroba, Joanna Tkaczyk

We współczesnej gospodarce innowacyjność stanowi ważny czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw, regionów i gospodarek. Innowacje są wynikiem działalności obejmującej szereg działań o charakterze naukowym, badawczym, technicznym, organizacyjnym, finansowym oraz handlowym, których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych bądź istotnie ulepszonych produktów czy procesów.

Funkcjonowanie przedsiębiorstwa jest zdeterminowane przez kapitał intelektualny, związany z aktywną koordynacyjną i kooperacyjną rolą podmiotów gospodarczych na rynku. Interakcje te dotyczą zarówno fazy inkubacji i odkryć naukowych, finansowania badań oraz analiz marketingowych i pilotażowych, jak i komercjalizacji rozwiązań technologicznych, edukacji biznesu, transferu technologii oraz wytwarzania i sprzedaży produktów zaawansowanych technologicznie. Rozwój i wdrażanie innowacji wymaga więc współpracy z instytucjami otoczenia biznesu, umożliwiającymi finansowanie tych przedsięwzięć.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera uwzględnienie założeń dotyczących wspierania innowacyjnych rozwiązań w nowej perspektywie finansowej na lata 2014-2020. Agencja Rozwoju Przemysłu (ARP) planuje pozyskać 500 milionów złotych z funduszy UE na działalność innowacyjną obejmującą transfer technologii i wejścia kapitałowe. W ramach funduszy przedsiębiorcy będą mogli otrzymać dofinansowanie na zakup licencji bądź nieopatentowanej wiedzy technologicznej. Jeszcze w tym roku ARP z własnych środków chce przeznaczyć na wsparcie innowacji 145 mln zł.

W literaturze przedmiotu można spotkać wiele różnych klasyfikacji innowacji. Według „Podręcznika Oslo – Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji”[1] (wydanie 3 z 2005 r.) klasyfikacja innowacji przewiduje następujący podział:

- innowacja produktowa,
- innowacja procesowa,
- innowacja marketingowa,
- innowacja organizacyjna.

Definicje

Innowacja produktowa *– wprowadzenie nowego lub znacznie udoskonalonego towaru lub usługi. Innowacyjny produkt może być albo nowy na rynku lub nowe dla firmy.*

Innowacja procesowa *– wprowadzenie nowego lub znacząco ulepszonego procesu produkcyjnego, metody dystrybucji lub działalności. Innowacja procesowa może być nowością na rynku lub nowa dla firmy.*

Innowacja marketingowa *– Wdrożenie nowej koncepcji marketingowej i strategii, która różni się znacznie od dotychczasowych metod marketingowych przedsiębiorstwa, a które nie zostały wcześniej wykorzystane.*

Innowacja organizacyjna *– wdrożenie nowych lub znaczących zmian w strukturze firmy lub metodach zarządzania, które mają na celu poprawienie wykorzystania wiedzy firmy, jakości towarów i usług lub efektywności pracy.*

Rola kierownictwa w zarządzaniu innowacjami

Szczególną rolę w zarządzaniu innowacjami we współczesnych organizacjach gospodarczych mają do spełnienia menedżerowie. Kilkanaście lat temu

[1] Tytuł oryginału ang. „Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual”; wyd. trzecie powstało w wyniku współpracy OECD i Eurostatu.

P.F. Drucker wskazał na następujące elementy zarządzania innowacją: ustalanie celów, organizowanie pracy i struktur, motywowanie i informowanie, dokonywanie pomiarów i ocena wyników oraz rozwój pracowników.

W późniejszych koncepcjach szczególną uwagę poświęca się roli menedżerów związanej z kreacją wizji rozwoju, tworzeniem kultury zarządzania innowacją w organizacji opartym na zmianach oraz zdolności dzielenia się wiedzą. W tej koncepcji menedżer jest wizjonerem i strategiem, określającym kierunki rozwoju, jednocześnie pionierem, podnoszącym kwalifikacje personelu, politykiem kształtującym otoczenie w celu dostosowania do potrzeb rozwojowych przedsiębiorstwa, a także inicjatorem i promotorem zmian, otwartym na nowe idee i propagującym je wśród podwładnych.

Duży wpływ na zmianę roli współczesnych menedżerów mają także tendencje do pewnej elastyczności rozwiązań organizacyjnych, polegającej na odejściu od sformalizowanych i stabilnych układów organizacyjnych na rzecz tworzenia zespołów kierowniczych i wykonawczych, służących do realizacji często krótkotrwałych i jednorazowych zadań. W zespołach takich występuje duża wymienność i tymczasowość pełnionych ról oraz niesformalizowany charakter współdziałania poszczególnych stanowisk i komórek organizacyjnych.

W nowocześnie zarządzanej organizacji oczekuje się od menedżerów roli przywódczej. Tradycyjna władza formalna oparta na porządku prawnym, na posiadanych zasobach lub wynikająca z charakteru zajmowanego stanowiska, nie wystarczy już dzisiaj do sprawnego kierowania firmą lub zespołem pracowniczym. Konieczne jest oparcie procesu zarządzania na autorytecie przywódcy, który charakteryzuje się odpowiednim prestiżem w swoim środowisku zawodowym, charyzmą oraz zdolnością do pozyskiwania zwolenników, do budowania atmosfery współpracy i zaufania w zespołach pracowniczych, a także umiejętnością skutecznej komunikacji interpersonalnej. Współczesne przywództwo jest oparte na wzroście znaczenia wiedzy, kreatywności oraz roli zespołów o zmiennym elastycznym składzie osobowym.

Globalizacja działalności gospodarczej, rozwój nowych technologii, wzrost znaczenia konkurencyjności i współpracy wywołują potrzebę położenia większego nacisku na innowacyjność i zdolność do kooperacji.

System zarządzania innowacjami w normach ISO i CEN

Praktycznie w każdym przedsiębiorstwie istnieją określone elementy systemu zarządzania innowacjami, przy czym im większe przedsiębiorstwo, tym więcej tych elementów funkcjonuje. Jeśli system zarządzania innowacjami ma funkcjonować poprawnie, efektywnie i skutecznie, niezbędne jest uporządkowanie i udokumentowanie systemu zarządzania innowacjami oraz stworzenie warunków sprzyjających kreowaniu innowacji, takich jak infrastruktura systemu innowacyjnego, sposoby inicjowania innowacji, określenie ryzyka i efektywności innowacji, sterowanie zmianami w procesach innowacyjnych. W zarządzaniu innowacjami należy także zwrócić uwagę na system ochrony własności intelektualnej, która jest tworzona w procesach innowacyjnych.

Menedżerowie odpowiedzialni za zarządzanie innowacjami poszukują odpowiednich narzędzi i technik stymulujących kreatywność, a także metod opracowywania innowacyjnych rozwiązań, oceny i wyboru optymalnych rozwiązań, metod projektowania innowacyjnych produktów i procesów, transferu technologii czy polityki naukowo-technicznej wspierającej działalność innowacyjną.

Można zadać sobie pytanie, czy zarządzanie innowacjami znajduje swoje odbicie w normach poświęconych zarządzaniu. Z pewnością nie znajdziemy wyraźnych odniesień w tej dziedzinie w obecnych normach międzynarodowych ISO serii 9000. Najbardziej popularna, wciąż aktualna norma ISO 9001:2008, całkowicie pomija ten temat, chyba że ktoś chciałby taki wymiar nadać postanowieniom rozdziału 7.3. *Projektowanie i rozwój*, ale byłoby to chyba raczej domniemanie, niż stwierdzenie faktu. Także norma ISO 9004:2009, które prezentuje podejście oparte na bardziej kompleksowym modelu zarządzania, nie zawiera wytycznych odnoszących się bezpośrednio do kwestii zarządzania innowacjami, ale tematu całkowicie nie pomija.

Już we wprowadzeniu mówi się, że trwały sukces może być osiągnięty dzięki m.in. odpowiedniemu wprowadzaniu udoskonaleń i innowacji, a proponowany w normie model samooceny przedstawia się jako ważne narzędzie do identyfikowania sposobności doskonalenia i wprowadzania innowacji.

Temat ten pojawia się także w dalszych rozdziałach, ale raczej trzeba się go domyślać, bo bardziej konkretnych wytycznych w tym zakresie w normie nie znajdziemy. Dopiero rozdział 9. *Doskonalenie,*

innowacje i uczenie się, porusza te kwestie w nieco szerszym zakresie. Najwyraźniej jest to zaznaczone w podrozdziale 9.3. *Innowacje*, który zawiera kilka bardziej konkretnych wskazówek dotyczących działań w tym zakresie.

Była nadzieja, że w ramach obecnie trwającej, a mającej zakończyć się pod koniec bieżącego roku nowelizacji normy ISO 9001, do treści normy przenikną pewne zagadnienia związane z zarządzaniem innowacjami, ale aktualny stan prac nad nową wersją na to jednak nie wskazuje. Termin „innowacyjność" pojawia się w normie raz i to tylko w uwadze zamieszczonej w rozdziale 10. *Doskonalenie*.

W 2013 r. w ramach Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ang. International Organization for Standardization, ISO) powołano nowy komitet techniczny - ISO/TC 279 Innovation Management, ale nie opracował on na razie żadnego projektu konkretnego dokumentu. Sekretariat jest prowadzony przez AFNOR, funkcję sekretarza pełni Isabelle Lambert, przewodniczącą jest Alice de Casanove (do końca 2018 r.). W komitecie jest reprezentowanych 28 krajów, ponadto 11 krajów ma status obserwatora.

Znacznie lepiej wygląda sytuacja o obrębie Norm Europejskich ustanawianych przez Europejski Komitet Normalizacyjny (ang. European Committee for Standardization, CEN).

Powołany niedawno komitet techniczny – CEN/TC 389 Innovation Management, doprowadził w stosunkowo krótkim czasie do ustanowienia sześciu standardów mających status specyfikacji technicznych:

1) CEN/TS 16555-1 *Zarządzanie innowacjami – Część 1: System zarządzania innowacjami*,
2) CEN/TS 16555-2 *Zarządzanie innowacjami – Część 2: Strategiczne zarządzanie inteligencją*,
3) CEN/TS 16555-3 *Zarządzanie innowacjami – Część 3: Innowacyjne myślenie*,
4) CEN/TS 16555-4 *Zarządzanie innowacjami – Część 4: Zarządzanie własnością intelektualną*,
5) CEN/TS 16555-5 *Zarządzanie innowacjami – Część 5: Zarządzanie współpracą*,
6) CEN/TS 16555-6 *Zarządzanie innowacjami – Część 6: Zarządzanie kreatywnością*.

Uwaga: Część 7 jest w przygotowaniu.

Opracowane wyżej wymienione dokumenty mają za zadanie dostarczyć metody, procesy i narzędzia, których celem jest:

- poprawa konkurencyjności organizacji,
- umożliwienie powstawania przedsięwzięć innowacyjnych,
- zapewnienie optymalizacji efektów działań innowacyjnych.

Pierwszy z dokumentów ukazał się w lipcu 2013 r., a pięć kolejnych w drugiej połowie grudnia 2014 r., są to zatem dokumenty bardzo nowe i trudno w tej chwili ocenić efekty ich praktycznego zastosowania.

Poniżej przeglądowi poddane zostaną pokrótce poszczególne części standardu.

CEN/TS 16555-1:2013
Zarządzanie innowacjami – Część 1: System zarządzania innowacjami

Celem tej specyfikacji technicznej jest zapewnienie pomocy organizacjom we wprowadzeniu, rozwijaniu i utrzymaniu systemu zarządzania innowacjami (ang. Innovation Management System, IMS). Wprowadzenie takiego systemu zarządzania pozwoli organizacjom stać się bardziej innowacyjnymi i osiągnąć większy sukces na rynku. Wprowadzenie systemu zarządzania innowacjami zapewnia organizacji wiele korzyści, m.in.:

- stymuluje wzrost, przychody i zyski,
- zapewnia świeżość myślenia i nową wartość dla organizacji,
- aktywnie dodaje wartość przez lepsze zrozumienie przyszłych potrzeb rynku i możliwości,
- pomaga w identyfikacji i minimalizacji ryzyka,
- pozwala na wykorzystanie kreatywności i inteligencji zbiorowej organizacji,
- motywuje zaangażowanie pracowników w organizacji i sprzyja pracy zespołowej i współpracy.

System zarządzania innowacjami obejmuje wszystkie działania, które są niezbędne do generowania innowacji w sposób ciągły, niezależnie od wielkości organizacji.

Dokument zawiera wytyczne dotyczące:

- zrozumienia kontekstu organizacji,
- ustanowienia przywództwa i zaangażowania najwyższego kierownictwa,
- planowania ukierunkowanego na sukces innowacji,
- identyfikowania i stymulowania czynników wspierających innowacyjność,
- opracowania procesu zarządzania innowacjami,

- oceny i poprawy wydajności IMS,
- zrozumienia i stosowania technik zarządzania innowacjami.

Za pomocą tego dokumentu, organizacje mogą zwiększyć swoją świadomość odnośnie do wartości IMS, wygenerowania większej wartości dla organizacji i zainteresowanych stron.

CEN/TS 16555-2:2014
Zarządzanie innowacjami – Część 2: Strategiczne zarządzanie inteligencją

Dokument ten ma zastosowanie do systemów strategicznego zarządzania inteligencją, które pomagają w planowaniu i wdrażaniu innowacji. Dokument określa:

- terminy odnoszące się do inteligencji strategicznej i zarządzania nią,
- najważniejsze zadania w systemie strategicznej inteligencji,
- procesy strategicznego zarządzania inteligencją (zarządzanie, wdrażanie i obsługa),

natomiast nie dotyczy:

- zatwierdzania informacji i ochrony danych,
- procesów podejmowania decyzji.

CEN/TS 16555-3:2014
Zarządzanie innowacjami – Część 3: Innowacyjne myślenie

Część ta zawiera wytyczne, w jaki sposób zintegrować podstawowe wartości innowacyjnego myślenia w każdej organizacji. Zapewnia metodę do zrównoważenia ryzyka i odpowiedniej rentowności biznesu. Zapewnia najwyższemu kierownictwu narzędzie oceny możliwych rezultatów i najlepsze dopasowanie rozwiązań do obecnej strategii organizacji. Dokument nadaje się do wszystkich rodzajów i wielkości organizacji, w tym małych i średnich przedsiębiorstw i jest przeznaczony do szerokiego zastosowania. Jednak szczególnie może być przydatny dla osób odpowiedzialnych za wdrażanie i zarządzanie innowacją w organizacjach.

Innowacyjne myślenie jest zorganizowanym podejściem, zgodnie z którym informacje, obserwacje i doświadczenia są wyszukiwane i wykorzystywane do zmaksymalizowania możliwości rozwiązywania problemów, w celu uzyskania pożądanego efektu na rynku, a także skutecznych i trwałych wartości ekonomicznych, społecznych i/lub ekologicznych zgodnie z celami organizacji. Takie podejście może być uzupełnieniem innych metod stosowanych w innowacjach.

Innowacyjne myślenie jest interaktywnym podejściem wymagającym zaangażowania różnych wewnętrznych i zewnętrznych graczy. Wykorzystuje szybkie i otwarte procesy uczenia się i szybkiego tworzenia różnych opcji, jak również pomaga w identyfikacji i eliminacji tego, co jest dysfunkcjonalne. Wykorzystuje zarówno zdolności twórcze mózgu, jak i funkcje logicznego myślenia do zbadania alternatywnych rozwiązań i ich kombinacji w celu stworzenia lepszego wyniku.

Innowacyjne myślenie wywodzi się z dziedziny projektowania, które tradycyjnie koncentruje się na rozwoju produktu. Jest to metodologia, która wymaga dogłębnego zrozumienia ludzkich potrzeb i oczekiwanych wyników. Polega na kreatywnym procesie generowania możliwych rozwiązań i ich testowaniu. Działania te związane są z dostępnymi technologiami i praktycznymi ograniczeniami działalności. Szersze podejście do innowacyjnego myślenia przynosi projektowanie produktów do szerszego zastosowania, które obejmuje wszystkie formy innowacji: produktu (usługi i towary, materialne i niematerialne), procesu (metody produkcji, procedury i systemy pracy), organizacyjne (systemy zarządzania i stosunki pracy) oraz handlowe (marketing, systemy dystrybucji i modele biznesu).

Proces innowacji zaczyna się, kiedy staje się jasne, że bardziej pożądane rezultaty są możliwe, ale wynik jest niepewny, droga do rozwiązania niejasna, a ryzyko niepowodzenia jest wpisane w proces. Tak więc, gdy zadanie zarządzanie wiąże się z ryzykiem i niepewnością, podejście oparte na innowacyjnym myśleniu ma wiele do zaoferowania.

CEN/TS 16555-4:2014
Zarządzanie innowacjami – Część 4: Zarządzanie własnością intelektualną

Skuteczne zarządzanie własnością intelektualną (ang. Intellectual Property, IP) stanowi narzędzie wspomagające proces innowacji, jest niezbędnym warunkiem rozwoju, wzrostu i ochrony konkurencyjności organizacji. Zarządzanie własnością intelektualną wspiera w ten sposób poprawę wyników procesu innowacji.

Zarządzanie własnością intelektualną obejmuje obserwację i analizę własności intelektualnej osób trzecich, np. w celu uzyskania swobody działania w zakresie produktów organizacji.

W celu sprostania zarządzaniu prawami własności intelektualnej, organizacja powinna uwzględnić następujące czynniki:

- strategię własności intelektualnej, stanowiącej integralną część strategii biznesowej organizacji,
- strategię własności intelektualnej, stanowiącej integralną część strategii zarządzania innowacjami,
- ochronę potencjalnej własności intelektualnej w całej organizacji,
- metody wykorzystywane do zarządzania i korzystania z własności intelektualnej jako wsparcie strategii biznesowej, np. identyfikowalności, ochrony,
- zastosowane przepisy na obszarach objętych postępowaniem,
- koszty uzyskania i utrzymania własności intelektualnej i ewentualne koszty, które mogłyby wystąpić,
- różnice w udziale różnych organów publicznych do nabywania praw i promowanie praktyk IP na całym świecie,
- metody ochrony know-how, w stosownych przypadkach.

W dokumencie zostały zdefiniowane terminy dotyczące własności intelektualnej oraz prawa własności intelektualnej.

Norma zawiera wytyczne dotyczące identyfikacji i zabezpieczenia własności intelektualnej i ma na celu:

- zapewnienie organizacjom przeglądu podstawowych zasad zarządzania własnością intelektualną w kontekście procesu innowacji,
- promowanie najlepszych praktyk w zakresie własności intelektualnej, które pozwalają na efektywne uzyskiwanie praw własności intelektualnej, jednocześnie zwiększając zdolność organizacji do skutecznego poszukiwania własności intelektualnej osób trzecich.

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie do wszystkich rodzajów organizacji, łącznie z sektorem publicznym. W szczególności uwzględnione zostały potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw.

CEN/TS 16555-5:2014
Zarządzanie innowacjami – Część 5: Zarządzanie współpracą

Dokument ten opisuje przyczyny współpracy w różnych okolicznościach i różne sposoby współpracy między organizacjami. Zawiera wskazówki dotyczące zarządzania współpracą między jednostkami, zespołami i różnymi organizacjami, trudności i korzyści wynikające ze współpracy.

Jak opisano w CEN/TS 16555-1, współpraca jest często integralną częścią procesu innowacji. W podrozdziałach 7.9 i 11.5 specyfikacji technicznej CEN/TS 16555-1:2013 krótko opisano zarządzanie współpracą oraz sposób znacznej poprawy wydajności innowacyjnej organizacji za pośrednictwem zarządzania współpracą. Część 5 zawiera więcej szczegółów.

CEN/TS 16555-6:2014
Zarządzanie innowacjami – Część 6: Zarządzanie kreatywnością

Ta specyfikacja techniczna zawiera wytyczne dotyczące zarządzania procesem generowania nowych pomysłów, z których mogą być rozwijane innowacje. Ma ona zastosowanie we wszystkich rodzajach organizacji, w sektorze produkcji i usług, ze szczególnym uwzględnieniem małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP).

Wytyczne w tym dokumencie obejmują kwestie do rozważenia przez osoby odpowiedzialne za zarządzanie innowacjami, zwłaszcza w fazie twórczej i pozyskiwania pomysłów z wewnątrz i na zewnątrz organizacji.

Innowacyjność to wdrożenie nowego lub znacząco ulepszonego produktu, usługi, procesu lub sposobu pracy. Obejmuje to nowe metody marketingowe i modele biznesowe. Ważnym krokiem na drodze do nowości jest pomysł czy inspiracja, które stanowią bodziec do zaangażowania czasu i środków niezbędnych do doprowadzenia do skutku.

Część 6 koncentruje się na tworzeniu i identyfikacji nowych pomysłów i możliwości, które mogą prowadzić do innowacji. Określa warunki niezbędne do inspirowania się pomysłami i ich późniejszego zbierania, selekcji i rozwoju. Zgodnie z tą specyfikacją techniczną, szczególną uwagę zwraca się na generowanie pomysłów w ramach małych i średnich przedsiębiorstw, ich struktur i potrzeb organizacyjnych.

Do powstania i rozwoju nowych pomysłów często jest niezbędna współpraca. Współpracę omówiono bardziej szczegółowo w CEN/TS 16555-5 *Zarządzanie innowacjami – Część 5: Zarządzanie współpracą*. Ponadto, ten dokument stanowi uzupełnienie CEN/TS 16555-3 *Zarządzanie innowacjami – Część 3: Innowacyjne myślenie*.

Wpływ benchmarkingu na innowacyjność przedsiębiorstw

Wykorzystanie danych z badań w zakresie benchmarkingu innowacyjności

Benchmarking jest procesem, w którym organizacja lub - bardziej powszechnie - grupa organizacji, prowadzi proces porównawczy, w celu uzyskania poprawy. Porównywane są wyniki własne z wynikami najlepszych organizacji w swojej klasie. Następnie uzyskane informacje wykorzystywane są do poprawienia swoich wyników. Ocena porównawcza może być stosowana do organizacji, procesu lub systemu.

Dobór danych do uwzględnienia w benchmarkingu innowacyjności może być bardzo subiektywny, ponieważ nie istnieje jeden określony zestaw wskaźników dla danego celu. Ze względu na brak pełnych porównywalnych danych ilościowych i jakościowych z badań, często są stosowane wskaźniki.

Poniżej przytoczone są przykłady przeglądów innowacyjności prowadzonych przez międzynarodowe organizacje.

Światowe Forum Gospodarcze (ang. World Economic Forum, WEF)

Opracowywany „Globalny raport konkurencyjności" WEF opiera się na dwóch indeksach:

- wskaźniku wzrostu,
- wskaźniku mikroekonomicznej konkurencyjności.

Łącznie 174 wskaźników ma zastosowanie w strukturze dwóch indeksów, z czego 80% pochodzi z rocznego przeglądu wskaźników z WEF. Badanie obejmuje 80 krajów i respondenci są wybierani przez partnerów krajowych WEF, tj. instytucje akademickie.

W raporcie benchmarkingu WEF wykorzystuje się 14 pytań.

Międzynarodowy Instytut Rozwoju Zarządzania (ang. International Institute for Management Development, IMD)

Co roku IMD publikuje „World Competitiveness Yearbook", w którym zwraca uwagę na sytuację konkurencyjną w 49 krajach. Łącznie 314 wskaźników jest stosowanych, z czego 40% pochodzi z rocznego przeglądu IMD, które obejmują ocenę kierownictwa dotyczącą różnych czynników wzrostu. Respondentami są urzędnicy piastujący stanowiska najwyższego szczebla zarządczego w przedsiębiorstwach ze stopniem akademickiem MBA, z Międzynarodowego Instytutu Rozwoju Zarządzania. W raporcie wykorzystywane są trzy pytania z ankiety IMD.

Komisja Europejska

Co 4 lata Komisja Europejska publikuje wyniki przeglądu w zakresie innowacji (ang. Commission Innovation Survey, CIS) na podstawie wywiadów przeprowadzonych z firmami we wszystkich krajach członkowskich. Celem CIS jest dostarczenie analizy poziomu innowacyjności w obrębie UE.

Przeglądy w zakresie innowacji przeprowadzone w latach 2008 i 2010 objęły badanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w państwach członkowskich UE. Przeglądy odbywają się w ramach rozporządzenia Komisji (WE) nr 1450/2004 z dnia 13 sierpnia 2004 r. wykonującego decyzję nr 1608/2003/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie sporządzania i rozwoju statystyk Wspólnoty z zakresu innowacji.

W ramach badania zbierane są informacje na temat innowacji produktu i procesu, a także innowacji organizacyjnej i marketingowej. Większość pytań dotyczy nowych lub znacząco ulepszonych towarów lub usług, lub wdrożenia nowych lub znacząco ulepszonych produktów, procesów lub metod, logistyki i dystrybucji.

Benchmarking Innowacji przeprowadzony przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD)

Szeroki zakres źródeł informacji został określony podczas oceny innowacyjności i ramowych warunków innowacyjności. Szeroki zakres wskaźników liczbowych jest gromadzony i porównywany przede wszystkim przez OECD, której raport oparty jest na badaniach przeprowadzonych przez inne instytucje międzynarodowe, w tym WEF, IMD, UE i uwzględnia 29 wskaźników, wśród nich:

1) wskaźnik dotyczący patentów:
   - liczba patentów w USA, Japonii i Europie (OECD STI, 2001),
   - liczba przedsiębiorstw, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone produkty lub procesy,
   - ocena działalności innowacyjnej;
2) wskaźnik dotyczący rozpowszechnienia innowacji:
   - import technologii, patentów, franchising, zakup badań oraz doradztwo techniczne, ocena zastosowania nowych technologii (WEF, 2001),
   - zdolność przedsiębiorstwa do wprowadzania i wykorzystania nowych technologii,

– liczba firm współpracujących z innymi firmami w zakresie innowacji i technologii.

Ww. wskaźnik ukazuje, w jakim stopniu firmy są w stanie korzystać z innowacji opracowanych w innych krajach (OECD, 2001), mierzy zdolność firm do stosowania wiedzy, know-how i koncepcji opracowanych przez inne firmy;

3) wskaźnik dotyczący finansowania innowacji:
   – subsydia i ulgi podatkowe,
   – kapitał;
4) wskaźnik dotyczący badań publicznych:
   – zakres badań publicznych, w tym wydatki na badania jako odsetek PKB (OECD STI, 2001), liczba zaangażowanych naukowców na 10 000 pracowników (OECD STI, 2001),
   – jakość badań publicznych, w tym artykuły naukowe i techniczne na 1 milion mieszkańców (OECD STI, 2001), ocena jakości badań (WEF, 2001);
5) wskaźnik dotyczący współpracy w zakresie innowacji między instytucjami naukowymi i sektorem prywatnym, w tym współpraca w dziedzinie badań i rozwoju - z uczelniami i agendami rządowymi, komercjalizacja badań i rozwoju;
6) wskaźnik dotyczący warunków rynkowych:
   – konkurencyjne środowisko,
   – współpraca klientów i dostawców.

Bariery innowacji technologicznych według raportu CIS

Zarówno przedsiębiorstwa innowacyjne, jak i nieinnowacyjne wskazują na trzy najbardziej znaczące czynniki, które utrudniają innowacyjność: brak środków, brak zewnętrznego finansowania i wysokie koszty innowacji. Prawie 25% innowacyjnych przedsiębiorstw wskazuje, że brak funduszy jest czynnikiem, który w niezwykle istotnym stopniu utrudnia innowacje. Ponad 20% innowacyjnych firm wskazuje brak zewnętrznego finansowania jako wysoki czynnik hamujący. Ponad 16% nieinnowacyjnych przedsiębiorstw wskazuje, że nie było potrzeby wprowadzania innowacji, ponieważ nie było popytu na to, aby to zrobić.

Innowacje organizacyjne

Ponad jedna trzecia (36%) wszystkich przedsiębiorstw wprowadziła innowację organizacyjną w latach 2008-2010. Wprowadzenie nowych praktyk biznesowych i nowych metod organizowania pracy i podejmowania decyzji było najczęściej cytowanymi formami innowacji organizacyjnych. Ponad dwie trzecie technologicznie innowacyjnych przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje organizacyjne, wskazało, że bardzo ważnym celem w tym przypadku była poprawa jakości towarów lub usług. Podobnie, ponad 64% z przedsiębiorstw wskazało, że celem innowacji organizacyjnych było skrócenie czasu odpowiedzi na potrzeby klientów i dostawców.

Innowacje marketingowe

Prawie jedna trzecia wszystkich przedsiębiorstw (30%) wprowadziła innowacje marketingowe w latach 2008-2010. Najczęstszą formą innowacji marketingowych było wprowadzenie nowych mediów lub technik promocji produktów. Jedna piąta wszystkich przedsiębiorstw wskazała, że zajmuje się tym rodzajem działań. W latach 2008 i 2010 prawie 15% wszystkich przedsiębiorstw wprowadziło istotne zmiany do projektu lub estetycznej formy pakowania towaru. Innowacja marketingowa została wprowadzona przez ponad jedną trzecią (39%) średniej wielkości przedsiębiorstw oraz ponad połowę (53%) dużych przedsiębiorstw.

Metody stosowane do stymulowania pomysłów i kreatywności wśród pracowników

Ponad połowa przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie wskazywała na burzę mózgów jako skuteczną metodę wykorzystywaną do stymulowania nowych pomysłów i kreatywności wśród pracowników. Blisko dwie piąte takich przedsiębiorstw oceniły wykorzystanie wielodyscyplinarnych zespołów roboczych jako skuteczne sposoby stymulowania kreatywności wśród pracowników.

Zarządzanie ryzykiem związanym z wprowadzaniem innowacji

Zarządzanie ryzykiem nie jest antytezą innowacji, ale jej istotą

W zależności od tego, w jaki sposób organizacja pojmuje zarządzanie ryzykiem, będzie to w dużej mierze determinować, jak skutecznie realizowana będzie innowacja. Wielu ludzi postrzega zarządzanie ryzykiem w dużej mierze jako działanie prewencyjne lub jako przeciwieństwo śmiałego podejmowania ryzyka w celu dokonania przełomowej innowacji. Z tego punktu widzenia, zarządzanie ryzykiem jest jak ktoś z klapkami na oczach, którego zadaniem jest stać się wizjonerem, z głową w chmurach i jednocześnie stać mocno nogami na ziemi, a czasami i włożyć nogi do ognia.

Zarządzanie ryzykiem należy do podstawowych kompetencji najbardziej efektywnych i skutecznych innowatorów. Dla takich innowatorów, czy to w nowych przedsięwzięciach czy w istniejących, umiejętność rozpoznawania i szacowania ryzyka, określania priorytetów i systematycznego eliminowania ryzyka, jest siłą napędową innowacyjności. Zatem, zarządzanie ryzykiem nie może być traktowane jako wentyl bezpieczeństwa, ale jako proces uczenia się. Wychodząc z założenia, że żaden model nowego biznesu nie jest doskonały od samego początku, innowatorzy prowadzą badania różnych elementów tego modelu i ich kombinacji z uwzględnieniem propozycji klientów, oczekiwanego zysku, posiadanych zasobów i kluczowych procesów realizowanych w kontrolowanych warunkach, zaś wyniki badań są wykorzystywane do wprowadzania działań korekcyjnych.

Zarządzanie ryzykiem nie jest hamulcem dla innowacji, ale akceleratorem

Zarządzanie ryzykiem, traktowane jako proces uczenia się, nie tylko jest siłą napędową innowacji, ale może również przyspieszyć ich wprowadzenie. Na przykład firma Hilti, producent elektronarzędzi, gdy zdał sobie sprawę, że jego produkty premium są wypierane przez tańszych dostawców sprzętu, wprowadził nowy innowacyjny model biznesowy, polegający na prowadzeniu wypożyczalni narzędzi. W nowym systemie większy problem stanowiło zarządzanie zestawami wypożyczanych narzędzi, niż koszty narzędzi. Model wymagał ze strony Hilti całkowicie nowego sposobu zarządzania kontraktami, posiadania umiejętności w zakresie zarządzania relacjami z klientami, zarządzania zasobami. Wszystkie te wyzwania stanowiły znaczne ryzyko dla powodzenia biznesu.

W ramach zarządzania ryzykiem, firma przetestowała wczesną formę modelu biznesowego na ośmiu klientach na rodzimym rynku w Szwajcarii. W tym wczesnym okresie istniało m.in. przekonanie, że tylko duże firmy budowlane będą zainteresowane możliwością leasingu, ale szybko stwierdzono, że małe i średnie przedsiębiorstwa miały swoje powody, aby uznać tę formę współpracy za atrakcyjną. Na podstawie przeprowadzonych badań pilotażowych wyciągnięto cenne wnioski i podjęto ważne korekty kierunków działania. W konsekwencji, firma była w stanie przyjąć nowy model i przejść od fazy pilotażowej do wprowadzenia biznesu na rynkach w całym świecie w ciągu zaledwie trzech lat. Z doświadczenia firmy Hilti wynika, że odpowiedni rodzaj zarządzania ryzykiem należy prowadzić nie tylko z myślą o komforcie, ale również mając na uwadze szybkość wprowadzenia nowego innowacyjnego biznesu.

Prawdziwa dyscyplina w zarządzaniu ryzykiem innowacji oznacza bardziej luźne podejście do finansów

W prawdziwie innowacyjnych nowych projektach biznesowych ważne jest, aby uwolnić liderów projektów od norm i wskaźników działalności podstawowej. Jakkolwiek eksperymentowanie przyspiesza czas do realnego wprowadzenia innowacji w biznesie, to nie musi od razu prowadzić do wzrostu na dużą skalę lub zwiększenia udziału w rynku, co zazwyczaj stanowi barometr wyników w działalności podstawowej. Gdy innowacyjny nowy biznes w ciągu kilku lat nie generuje większego wzrostu rynku i zysków, często ma miejsce jeden z dwóch przypadków. Projekt zostaje porzucony przedwcześnie lub więcej pieniędzy zostaje przeznaczonych na to, aby osiągnąć postęp. W pierwszym przypadku firma bardziej cierpliwa będzie kontynuować projekt i często odniesie sukces. W drugim przypadku, często innowacyjne projekty są postrzegane jako zombies, które bezwładnie wciąż „ssą" duże pieniądze.

Istotne jest, aby na początkowym etapie z pewną dozą ostrożności ocenić czas niezbędny do uzyskania określonej wiedzy oraz opłacalność nowego projektu. Określona rentowność potwierdza zasadność prowadzenia innowacyjnego projektu, pozwalając cierpliwie realizować projekt badawczy. Przez niewłaściwe stosowanie dyscypliny finansowej w zarządzaniu ryzykiem innowacji można doprowadzić do zduszenia potencjału wzrostu, zanim projekt innowacyjny osiągnie pełne urzeczywistnienie.

Komunikacja w dziedzinie innowacyjności

Większość przywódców jest zainteresowana rozwojem swoich przedsiębiorstw przez innowacje. Jednocześnie jest to ryzykowny cel biznesowy, ponieważ większość wysiłków innowacyjnych kończy się porażką. Innowacyjne pomysły, inicjatywy, produkty czy przemiany kulturowe mają niewielką szansę odnieść sukces, jeśli nie są one inteligentnie komunikowane. Dotyczy to komunikacji w ramach zespołu, organizacji, a także z kluczowymi interesariuszami spoza organizacji, z partnerami kanałów dystrybucji, dostawcami, inwestorami, dziennikarzami i oczywiście istniejącymi i potencjalnymi klientami.

Firmy wprowadzające innowacje mogą napotkać szereg pułapek, których należy się wystrzegać.

Jedną z nich jest podążanie w niewłaściwym kierunku. Otóż, wyniki nie są osiągane, gdy ludzie nie mają głębszego zrozumienia, dlaczego przychodzą co dzień do pracy. Innowacje wymagają czasu i nakładów finansowych, tak więc projekty, które nie są wyraźnie powiązane z ich celowością, są szczególnie narażone na niepowodzenie. Zespoły ds. innowacji potrzebują zapewnienia takiego poziomu jasności, aby skupiać swoje wysiłki i myślenie w kierunku osiągnięcia celów. Przywódcy także muszą mieć wystarczającą wiedzę przy podejmowaniu decyzji o zatwierdzeniu do realizacji innowacji. Muszą być poinformowani, w jakim stopniu innowacje przyczyniają się do przyszłego wzrostu ekonomicznego.

Przy pracy nad innowacjami nie należy tracić z oczu „horyzontu". Złożoność i niepewność poruszania się po nowym gruncie sprawia, że łatwo można się pogubić. Wizualizacja pomysłów może pomóc zespołom nie zboczyć z drogi i wzmocnić cele. Wskazane jest sporządzenie kart projektu i określenie wstępnie celów, przedstawienie znaczących wyników badań, które stawiają spostrzeżenia użytkowników w centrum uwagi, poddanie każdej wersji projektu do oceny.

Ten rodzaj cyfrowej i analogowej informacji może wydawać się chaotyczny, ale zwiększa szanse powodzenia innowacji. Przedstawienie wyników na kluczowych etapach procesu projektowania będzie zwiększać kreatywność i zdolność zespołu do podejmowania decyzji.

Nie należy utrzymywać procesu innowacji w tajemnicy. Udane inicjatywy są wspierane przez dobrze zdefiniowane procesy, które powinny się stać podstawą skutecznej komunikacji wewnętrznej. Mimo że wiele aspektów działań w zakresie innowacji trzeba traktować jako poufne i wrażliwe, to sam proces nie powinien być tajemnicą. To pomaga zrozumieć związek między obecnymi i przyszłymi decyzjami oraz ich konsekwencje dla projektu.

W celu pomyślnego wdrożenia, projekt powinien zostać przyjęty od strony operacyjnej przedsiębiorstwa. Czas wdrażania innowacji jest to okres wysokiego ryzyka, ponieważ zespoły zarządzające, zasoby ludzkie, marketing, i zespoły sprzedaży nie były informowane na bieżąco o projekcie. Nie ma czegoś takiego jak nadmiar komunikacji, jeśli chodzi o przygotowanie głównych zainteresowanych, aby wprowadzili innowację na rynek lub włączyli ją do kultury korporacyjnej. Poświęcenie czasu na wprowadzenie ich do procesu rozwoju, daje im głębokie zrozumienie zastosowanych nowatorskich rozwiązań i pobudza do aktywnego wdrażania pomysłu.

Nie należy pozwolić, aby cynizm niektórych gremiów utrudnił proces innowacyjności. Przenoszenie firmy na nowe nieznane terytorium nigdy nie obejdzie się bez pewnego rodzaju zdrowego sceptycyzmu ze strony pozytywnie nastawionych członków zespołu i cynizmu oponentów. Niezbędne jest uzyskanie przychylnego nastawienia do projektu przez wizualizację spodziewanych wyników, przedstawienie przykładów, pokazanie prototypu nowego produktu lub usługi. Te metody mogą pomóc zobaczyć potencjał projektu i lepiej zrozumieć, w jaki sposób nowe rozwiązania mogą spełnić lub przewyższyć oczekiwania klientów.

Nie należy pozwolić, aby kluczowe spostrzeżenia zostały zapomniane w segregatorze. Najlepsze pomysły rodzą się w procesie odkrywania, który odsłania zachowania ludzkie. Tak zdobyta wiedza prowadzi do głębszego zrozumienia potrzeb, pragnień i zdolności do tworzenia pozytywnych rozwiązań. Jest ona pożyteczna nie tylko dla zespołu projektowego, ale staje się mocnym narzędziem komunikacji i marketingu, które można wykorzystać do przekazywania informacji o projekcie, inspirowania i kształcenia wszystkich grup w organizacji, które są odpowiedzialne za rozwój produktów, a także za strategie rynkowe lub interakcje z klientami. To głębsze zrozumienie pozwoli na nawiązanie silniejszych relacji z klientami.

W komunikacji istotne jest używanie właściwego języka. W większości organizacji różne grupy funkcyjne używają własnego języka. Należy rozpoznać moc słów, aby osiągnąć pozytywne wyniki komunikacji. Osoba odpowiedzialna za finanse nazywa to modelowaniem finansowym. Osoby pracujące nad projektem nazwą proces szybkim prototypowaniem. Należy wypracować wspólny język i stosowaną terminologię, która będzie zrozumiała dla każdego w organizacji.

Należy zapewnić powiązanie między inicjatywami wzrostu i strategią marki. Wprowadzane zmiany nie mogą pogorszyć wizerunku marki. Przestrzeganie tej zasady pozwoli konsekwentnie komunikować korzyści i atrybuty marki. Jednocześnie pozwoli to na podjęcie decyzji w sprawie zatwierdzenia innowacji, które spełniają określone kryteria marki, do dalszego rozwoju. Każde rozwiązanie, które nie jest wiarygodne i przekonujące dla marki, będzie zagrożeniem dla jego realizacji i mało prawdopodobne, aby odniosło sukces na rynku.

Podsumowanie

Innowacja jest uważana za ważny czynnik konkurencyjności dla firm i źródło bogactwa dla gospodarek. We współczesnym świecie biznesu myślenie strategiczne, kreatywność i innowacyjność są kluczowymi czynnikami sukcesu. Inwestując w innowacje, należy uwzględnić wiele czynników, wśród nich uwarunkowania ekonomiczne, zasoby ludzkie, ryzyko związane z opracowaniem i wdrożeniem, metody komunikacji, dbałość o markę i wiele innych.

Menedżerowie zarządzający innowacjami poszukują narzędzi pomocnych w rozwoju tej dziedziny. Normy międzynarodowe ISO serii 9000 tylko w niewielkim stopniu poruszają tę tematykę. Bardziej pożytecznych wskazówek dostarczają specyfikacje techniczne opracowane przez komitet techniczny CEN/TC 389. Metody, procesy i narzędzia w nich zawarte mają służyć poprawie konkurencyjności organizacji, inicjowaniu przedsięwzięć innowacyjnych, zapewnieniu optymalizacji efektów działań innowacyjnych.

Bibliografia:

1. *Drucker P.F.: Praktyka zarządzania, Akademia Ekonomiczna, Kraków 1994.*
2. *Lachiewicz S., Matejun M.: Rola kierownictwa średniego szczebla w procesie stymulowania przedsiębiorczości technologicznej, [w:] Krzakiewicz K. (red.): Praca kierownicza w nowoczesnym zarządzaniu, „Zeszyty Naukowe UE w Poznaniu" nr 189, Poznań 2011, s. 125-133.*
3. *Everse G.: Eight Communication Traps That Foil Innovation, Harvard Business Review, January 12, 2011.*
4. *Robinson L.: A summary of Diffusion of Innovations, January 2009.*