

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) jest agencją rządową podlegającą Ministrowi właściwemu ds. gospodarki. Powstała na mocy ustawy z 9 listopada 2000 roku. Zadaniem Agencji jest zarządzanie funduszami z budżetu państwa i Unii Europejskiej, przeznaczonymi na wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności oraz rozwój zasobów ludzkich.

Od blisko dekady PARP wspiera przedsiębiorców w realizacji konkurencyjnych i innowacyjnych przedsięwzięć. Celem działania Agencji, jest realizacja programów rozwoju gospodarki wspierających działalność innowacyjną i badawczą małych i średnich przedsiębiorstw (MSP), rozwój regionalny, wzrost eksportu, rozwój zasobów ludzkich oraz wykorzystywanie nowych technologii.

Misją PARP jest tworzenie korzystnych warunków dla zrównoważonego rozwoju polskiej gospodarki poprzez wspieranie innowacyjności i aktywności międzynarodowej przedsiębiorstw oraz promocja przyjaznych środowisku form produkcji i konsumpcji.

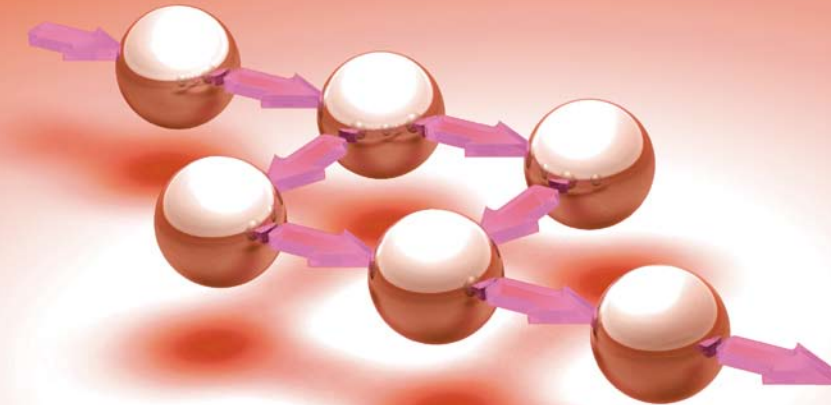
W perspektywie finansowej obejmującej lata 2007-2013 Agencja jest odpowiedzialna za wdrażanie działań w ramach trzech programów operacyjnych **Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki i Rozwój Polski Wschodniej**.

Jednym z priorytetów Agencji jest promowanie postaw innowacyjnych oraz zachęcanie przedsiębiorców do stosowania nowoczesnych technologii w swoich firmach. W tym celu Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości prowadzi portal internetowy poświęcony tematyce innowacyjnej www.pi.gov.pl, a także corocznie organizuje konkurs **Polski Produkt Przyszłości**. Przedstawiciele MSP mogą w ramach **Klubu Innowacyjnych Przedsiębiorstw** uczestniczyć w cyklicznych spotkaniach. Celem portalu edukacyjnego **Akademia PARP** (www.akademiaparp.gov.pl) jest upowszechnienie wśród mikro, małych i średnich firm dostępu do wiedzy biznesowej w formie e-learningu. Za pośrednictwem strony internetowej web.gov.pl PARP wspiera rozwój e-biznesu. W Agencji działa ośrodek sieci **Enterprise Europe Network**, który oferuje przedsiębiorcom informacje z zakresu prawa Unii Europejskiej oraz zasad prowadzenia działalności gospodarczej na Wspólnym Rynku.

PARP jest inicjatorem utworzenia sieci regionalnych ośrodków wspierających MSP tj. **Krajowego Systemu Usług dla MSP, Krajowej Sieci Innowacji i Punktów Konsultacyjnych**. Instytucje te świadczą nieodpłatnie lub wg preferencyjnych stawek usługi z zakresu informacji, doradztwa, szkoleń oraz usługi finansowe. Partnerami regionalnymi PARP we wdrażaniu wybranych działań są **Regionalne Instytucje Finansujące (RIF)**.

2011

Kluczowe kompetencje menedżera ds. komercjalizacji



Edyta Gwarda-Gruszczyńska
Tomasz Czapla

Kluczowe kompetencje menedżera ds. komercjalizacji

Komplementarnym elementem publikacji jest audycja audio
Doskonalenie kompetencji menadżera ds. komercjalizacji

Audycja jest dostępna na Portalu Innowacji: www.pi.gov.pl

Kluczowe kompetencje menedżera ds. komercjalizacji

**Autorzy:
Edyta Gwarda-Gruszczyńska
Tomasz P. Czapla**

Łódź 2011

Autorzy dr Edyta Gwarda-Gruszczyńska
dr Tomasz P. Czapla

Recenzent dr Dariusz Trzmielak

Rada Programowa prof. dr hab. Jerzy Cieślik, prof. dr hab. Jacek Guliński, prof. dr hab. Jan Koch, Elżbieta Książek, dr inż. Karol Lityński, dr Krzysztof B. Matusiak (przewodniczący), Marzena Mażewska (sekretarz), dr Aleksandra Nowakowska, prof. dr hab. Edward Stawasz, dr Agnieszka Turyńska, dr Dariusz Trzmielak.

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu systemowego „Rozwój zasobów ludzkich poprzez promowanie wiedzy, transfer i upowszechnianie innowacji”.
(Program Operacyjny Kapitał Ludzki, działanie 2.1.3)

Publikacja Bezpłatna

© Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011

Publikacja dostępna jest także w wersji elektronicznej na Portalu Innowacji
<http://www.pi.gov.pl/>

Poglądy i tezy przedstawione w publikacji nie muszą odzwierciedlać stanowiska Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, a jedynie stanowiska Autorów.

ISBN 978-83-7633-018-1

Nakład: 1000 egz.

Wydanie I

Przygotowanie do druku Tomasz Gargula
Open Mind

Druk Drukarnia MuruGumbel

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Podstawy budowy modelu kompetencyjnego menedżera ds. komercjalizacji	13
1.1. Rozumienie pojęcia kompetencji	15
1.2. Organizacyjny kontekst kompetencji	16
2. Umiejętności menedżera ds. komercjalizacji	21
2.1. Przebieg procesu komercjalizacji innowacji	23
2.2. Wiedza i umiejętności menedżera ds. komercjalizacji na etapie pomysłu i uświadamiania potencjału oraz wyjątkowości innowacji	25
2.3. Wiedza i umiejętności menedżera ds. komercjalizacji na etapie inkubacji	28
2.3.1. Analiza potencjału komercyjnego innowacji	28
2.3.2. Przygotowywanie planu komercjalizacji	34
2.3.3. Analiza finansowa jako podstawa doboru źródeł finansowania w procesie komercjalizacji innowacji	37
2.4. Przebieg kolejnych etapów procesu komercjalizacji – demonstracji, promocji oraz utrzymania innowacji	43
3. Kompetencje menedżera ds. komercjalizacji	49
3.1. Identyfikacja i weryfikacja kluczowych kompetencji menedżera ds. komercjalizacji	51
3.2. Projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji	53
3.3. Wyznaczanie strategicznego kierunku działania.	55
3.4. Myślenie analityczne	56
3.5. Komunikowanie się	56
3.6. Kreatywność	57
3.7. Budowanie zespołu	58
Zakończenie	61
Bibliografia	63
Wykaz rysunków i tabel	65
Autorzy i opiekun merytoryczny	66
Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu	68

Wprowadzenie

Rozwój branż nowych technologii, sprawne zarządzanie procesem transferu wiedzy, idei i najlepszych praktyk oraz profesjonalne wprowadzanie nowych inicjatyw technologicznych wyznaczają współczesne kierunki rozwoju gospodarczego. Kluczem do sukcesu gospodarek opartych na wiedzy, nauce i działalności badawczo-rozwojowej oraz przedsiębiorstw w nich działających jest nie tylko umiejętność tworzenia nowych technologii, ale również umiejętność formułowania odpowiednich strategii działania, a następnie szybkiego wprowadzania na rynek towarów i usług, bazujących na osiągnięciach high-tech. Jednocześnie coraz większego znaczenia nabiera zdolność dynamicznego dostosowania produktów i usług do ciągle zmieniających się warunków ekonomicznych oraz potrzeb i wymagań klientów.

Patrząc z takiego punktu widzenia na polską gospodarkę i działające w niej przedsiębiorstwa można stwierdzić, że wciąż charakteryzują się one zbyt niskim poziomem innowacyjności i konkurencyjności¹. Na stan taki składa się szereg zjawisk, które mimo podejmowanych inicjatyw i trwających prac na rzecz budowy skutecznego systemu wspierania innowacji, trudno jest zmienić. Do przyczyn tego zjawiska ciągle można zaliczyć:

- mimo składanych deklaracji chęci współpracy przez obydwie strony, występowanie barier w komunikacji pomiędzy środowiskiem naukowym a biznesem²;
- brak aktualnej i interaktywnej informacji o ofercie środowiska naukowego dla biznesu i potrzebach biznesu;
- brak rozwiązań prawnych na wielu polskich uczelniach, uniemożliwiający komercjalizację wyników badań, co prowadzi do postrzegania polskiej nauki jako mało atrakcyjnego partnera i do ciągle dużego uzależnienia innowacyjności polskiej gospodarki od importowanych patentów, licencji i technologii;
- brak promocji innowacyjnych rozwiązań jako oferty dla biznesu proponowanej przez środowiska naukowe oraz brak promocji form ciągłego wsparcia biznesu przez środowiska naukowe;
- brak przełożenia wyróżnień i nagród osiągniętych przez polskie wyna-

¹ Stan taki potwierdza również raport European Innovation Scoreboard 2009 [na] www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009 z dnia: 8.01.2011

² Starczewska-Krzysztożek M.: *Ranking najbardziej innowacyjnych firm w Polsce. Kamerton Innowacyjności 2008*, Warszawa, na: www.pkp-plewiatan.pl z dnia 17.04.2009

lazki w światowych konkursach na poprawę innowacyjności polskiej gospodarki;

- niską świadomość w zakresie metod komercjalizacji osiągnięć naukowych i technologii, zarówno w środowisku naukowym, jak
- i biznesowym (szczególnie w małych i średnich przedsiębiorstwach).

W rozwiązywaniu problemów, w celu poprawy istniejącej sytuacji w relacjach nauka-biznes, oprócz wdrażania różnego rodzaju rozwiązań systemowych, z założenia pomagać mają powoływane do życia ośrodki wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości. Zadaniem powstających w kraju ośrodków tego typu, takich jak *Centra Innowacji, Centra Transferu Technologii, Akceleratory, Inkubatory Przedsiębiorczości* czy wreszcie *Parki Technologiczne*, jest wspieranie procesów komercjalizacji, łączenie partnerów naukowych i biznesowych, promowanie innowacji, budowanie świadomości i kultury innowacji w obydwu środowiskach oraz edukacja i doradztwo w tym zakresie.

Mimo, że od początku transformacji systemowej liczba tego typu jednostek ciągle rośnie (w połowie 2010 roku doliczono się ich około 735)³, to wspomniane powyżej zjawiska stale utrudniają rozwój innowacyjności i konkurencyjności gospodarki i działających w niej przedsiębiorstw. Nasuwa się więc pytanie, gdzie leży problem i co powoduje, że nie może on być rozwiązany? Badania pokazują, że na istniejący stan rzeczy wpływają cztery rodzaje barier, do których można zaliczyć: *bariery o charakterze strukturalnym* (wynikające przede wszystkim ze specyfiki sektorów gospodarki, nauki, badań i rozwoju oraz wsparcia, jak i z braków wypracowanych strategii czy realizowanych polityk, czemu sprzyjają często nieodpowiedzialne alokacje funduszy europejskich, niski poziom kompetencji administracji publicznej oraz słaby rozwój regionalnych biegunów wzrostu), *systemowym* (dotyczące głównie przerostów regulacji, nadmiernej liczby aktów prawnych, nieprzystających do wyzwań czasów i zmieniającej się gospodarki), *świadomościowo-kulturowym* (odnośzące się do braku zaufania, posługiwania się stereotypami, braku świadomości i niskiej społecznej akceptacji dla innowacyjnych postaw, przy jednocześnie wysokiej samoocenie uczestników relacji nauka – biznes) oraz *bariery kompetencyjne*⁴.



Na szczególną uwagę zasługują bariery kompetencyjne, które w dużym stopniu ograniczają skuteczną realizację celów i wykonywanie

³ Matusiak K. (red.): *Ośrodki Innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa 2010, s. 21

⁴ Matusiak K., Guliński J. (red.): *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, PARP, Warszawa 2010, s. 27-47

zadań, dla jakich powołane zostały ośrodki wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości.

Wynikają one między innymi z wysokiej rotacji kadr w ośrodkach innowacji, niskiego poziomu praktycznej wiedzy o biznesie oraz braku autentycznych doświadczeń biznesowych. Dodatkowo, brak specjalistów przygotowujących i realizujących procedury ochronne i roszczeniowe (w tym rzeczników patentowych, specjalistów wyceniających wartości niematerialne, ekspertów oceniających utracone korzyści, specjalistów w dziedzinie IP) oraz specjalistów z zakresu całości procesu komercjalizacji innowacji – menedżerów ds. komercjalizacji – uzupełnia obraz źródeł potencjalnych barier kompetencyjnych⁵.

Chcąc przeciwdziałać tym barierom, kluczowym staje się zdefiniowanie kompetencji, jakie powinien mieć pracownik zajmujący się doradztwem w procesie komercjalizacji innowacji. W ośrodkach wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości rolę taką pełni menadżer ds. komercjalizacji, do którego głównych obszarów odpowiedzialności należy koordynowanie działań dotyczących:

- mechanizmów transferu innowacji;
- oceny potencjału komercjalizacyjnego innowacji;
- analizy strategicznej przedsięwzięcia i wyboru odpowiedniej strategii komercjalizacji uwzględniającej nie tylko lokalny czy regionalny zasięg ale również kontekst globalny;
- wyboru odpowiedniego modelu biznesowego dla komercjalizacji innowacji;
- oszacowania potencjału rynkowego i ryzyka, jakie wiąże się z innowacją,
- przygotowania planu operacyjnego i marketingowego dla innowacji;
- zapewnienia właściwego poziomu ochrony własności intelektualnej;
- doboru odpowiednich źródeł finansowania,
- przygotowania biznesplanu dla komercjalizacji innowacji.

W praktyce, zwykle rozmiar przedsięwzięcia komercjalizacyjnego przekracza możliwości jednej osoby, a działania związane z zaplanowaniem i przeprowadzeniem procesu komercjalizacji wymagają pracy zespołowej.

W opracowaniu omówione zostały podstawy budowy modelu kompetencyjnego menedżera ds. komercjalizacji. Punktem wyjścia dla zrozumienia, jakie kompetencje powinien on posiadać, by móc skutecznie koordynować działania składające się na proces komercjalizacji innowacji, jest odpowiedź na pytanie: czym są kompetencje i w jakim stopniu

⁵ Tamże, s. 44

zawarty w nich zakres wymagań uzależniony jest od kontekstu organizacyjnego?

Przechodząc przez poszczególne etapy procesu komercjalizacji innowacji, omówione zostały poszczególne umiejętności, jakie powinien posiadać menedżer ds. komercjalizacji, by móc efektywnie pełnić rolę doradcy-koordynatora w tym procesie.

Połączone w logiczne części umiejętności pozwalają opisać zakres kompetencji, którymi powinien wykazać się menedżer ds. komercjalizacji, aby efektywnie realizować powierzone mu zadania. Analiza działań menedżera pozwala wyróżnić sześć kluczowych kompetencji, do których zaliczają się: *projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji, wyznaczanie strategicznego kierunku działania, myślenie analityczne, komunikowanie się, kreatywność oraz budowanie zespołu.*

W tej części opracowania umieszczone zostały pytania do wywiadu kwalifikacyjnego dla kandydatów na menedżera ds. komercjalizacji. Wywiad kwalifikacyjny jest przydatnym narzędziem weryfikacji tego, czy kandydat starający się o stanowisko menedżera ds. komercjalizacji posiada kompetencje, gwarantujące efektywne realizowanie powierzonych mu zadań.



ROZDZIAŁ 1
Podstawy budowy modelu kompetencyjnego
menedżera ds. komercjalizacji

1.1. Rozumienie pojęcia kompetencji

Słowu *kompetencja* towarzyszy pewna niejednoznaczność, co powoduje, że do dziś nie ma jednej definicji i jednego rozumienia tego słowa. „Kompetencja, kompetencje, modele kompetencji czy też szkolenie oparte na kompetencjach to słowa, które mogą oznaczać to, co ma akurat na myśli wypowiadająca je osoba. Źródłem tego problemu nie są złośliwość, głupota czy marketingowa chciwość, lecz raczej podstawowe różnice proceduralne i filozoficzne, występujące między osobami próbującymi definiować te pojęcia i rozwijać ich koncepcję. Osoby te dążą do wypracowania modelu, który umożliwi wszystkim nam wykorzystywanie kompetencji”⁶. Poszukując źródeł znaczeniowych słowa *kompetencja* zauważyć należy, że pochodzi ono od łacińskiego słowa *competentia* oznaczającego tyle, co *odpowiedniość, zgodność*⁷, a zatem dotyczy ono działań zgodnych, odnoszących się czy nadających się do odnoszenia sukcesów oraz pozytywnych efektów działań. Lecz jak zauważa P. McLagan, te pozytywne rezultaty (sukcesy) mogą być osiągnane poprzez „bardzo różne, nawet nieskończone złożone, schematy zachowań zawodowych”⁸. Dodatkowo, ta niejednoznaczność rozumienia pojęcia *kompetencji* wynika z podwójnego traktowania samego słowa. Po pierwsze, wykorzystywane jest ono dla opisanego skutku działania. W takim ujęciu pojawia się *kompetentność* rozumiana jako bycie *kompetentnym*. Po drugie, słowo to używane jest dla opisanego cechy definiowanej przez umiejętności posiadane przez (kompetentnego) pracownika. Zdecydowana większość definicji kompetencji odnosi się do drugiego (umiejętnościowego) rozumienia słowa *kompetencja* jako *cechy*. Przykładem mogą tu być definicje zaproponowane przez G.O. Klemp’a oraz L.M. Spencer’a i S.M. Spencer’a. W pierwszym przypadku kompetencja zdefiniowana została jako: „podstawowe cechy danej osoby, które to cechy decydują o efektywnym wykonywaniu zadań i osiągnięciu ponadprzeciętnych wyników”⁹. W drugim przypadku kompetencja zdefiniowana została jako: „podstawowa cecha danej osoby, która to cecha wykazuje związek przyczynowo skutkowy z (mierzoną według przyjętych kryteriów), efektywnością pracy i ponadprzeciętnymi jej wynikami, osią-

⁶ Zemke R.: *Job competencies: Can they help you design better training?*, „Training” 19/5, s. 29.

⁷ Kopaliński W.: *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1983, s. 223.

⁸ McLagan P.: *The Models [w:] Models for HRD practice, (tom 3), American Society for Training and Development*, Alexandria 1989, s. 77.

⁹ Klemp G.O. Jr. (red.): *The assessment of occupational competence. Report to the National Institute of Education*, National Institute of Education, Washington 1980, s. 23.

ganymi w trakcie realizacji danego zadania lub w określonej sytuacji”¹⁰. Podobnie kompetencje definiują D.D. Dubois i W.J. Rothwell, twierdząc, że „kompetencje to cechy danej osoby, które wykorzystuje ona w sposób odpowiedni i konsekwentny w celu osiągnięcia oczekiwanych wyników. Do cech tych zalicza się wiedzę, umiejętności, pewne aspekty postrzegania samego siebie, zachowania społeczne, cechy charakteru, schematy myślowe, nastawienie i sposób myślenia, odczuwania oraz postępowania”¹¹. Podane powyżej przykłady definicji kompetencji traktują ją bardzo szeroko – z jednej strony daje to wieloaspektowy pogląd na to, czym jest kompetencja, z drugiej zaś strony prowadzi to do rozmywania się tego zjawiska i pewnej dowolności w jego interpretacji i ocenie w praktyce codziennych działań pracowników.



Definicją, która bodaj najlepiej oddaje sens współczesnego rozumienia kompetencji, jest ta opracowana przez R. E. Boyatzis’a: „kompetencja to potencjał, istniejący w człowieku, prowadzący do takiego zachowania, które przyczynia się do zaspokojenia wymagań na danym stanowisku pracy w ramach parametrów otoczenia organizacji, co z kolei daje pożądane wyniki”¹².

1.2. Organizacyjny kontekst kompetencji

Ważnym elementem definicji zaproponowanej przez R.E. Boyatzis’a jest umieszczenie kompetencji w kontekście systemu organizacji. System organizacyjny, a w szczególności obowiązujący w organizacji system wartości, pełni podwójną rolę względem systemu kompetencji. Z jednej strony definiuje on oczekiwany od pracowników organizacji zakres kompetencji. W takim rozumieniu system organizacyjny staje się narzędziem kreowania szans i możliwości. Poprzez określenie kluczowych wartości, obowiązujących w organizacji, wyznacza zakres i charakter oczekiwanych wartości. Z drugiej strony, system organizacyjny pełni rolę ogranicznika (regulatora) w ujawnianiu kompetencji przez pracowników organizacji. Definiując „co” jest oczekiwane i tworząc środowisko sprzyjające przejawianiu tych właśnie kompetencji, system organizacyjny określa jednocześnie, co nie jest oczekiwane i jakie umiejętności i postawy nie będą oczekiwane.

¹⁰ Spencer L.M., Spencer S.M.: *Competence at work*, Wiley, New York 1993 s. 9.

¹¹ Dubois D.D., Rothwell W.J.: *Zarządzanie zasobami ludzkimi oparte na kompetencjach*, Helion, Gliwice 2008, s. 32.

¹² Boyatzis R.E.: *The Competent Manager. A model for effective performance*, Wiley, New York, 1982 s. 18.

Ważne zatem jest, by system organizacyjny wspierał innowacyjność i rozwój, budując pole dla działań ukierunkowanych na komercjalizację nowych technologii. Warto skorzystać w tym obszarze z doświadczeń firm uznawanych za liderów innowacyjności i efektywnego ich wdrażania (patrz Tabela 1).

Tabela 1. Nadrzędne ideologie wizjonerskich organizacji.

Firma	Kluczowe wartości
3M	<ul style="list-style-type: none"> • Innowacje; „Nie będziesz zabijał pomysłów na nowe produkty” • Całkowita integralność • Szacunek dla indywidualnych inicjatyw i rozwoju osobistego • Tolerancja dla niezawinionych błędów • Wysoka jakość i rzetelność produktów
Boeing	<ul style="list-style-type: none"> • Bycie pionierem i liderem w dziedzinie aeronautyki • Podejmowanie wielkich wyzwań i ryzyka • Bezpieczeństwo i jakość produktów • Integralność i etyka w biznesie • By „żyć i oddychać aeronautyką”
Ford	<ul style="list-style-type: none"> • Ludzie jako źródło naszej siły • Produkty jako „końcowy wynik naszych wysiłków” (naszą branżą są samochody) • Zyski jako niezbędny środek i miara naszego sukcesu • Uczciwość i integralność
General Electric	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości życia dzięki technologii i innowacjom • Współzależna równowaga pomiędzy odpowiedzialnością wobec klientów, pracowników, społeczeństwa i akcjonariuszy (brak jasnej hierarchii) • Indywidualna odpowiedzialność i możliwości • Uczciwość i integralność
Hewlett-Packard	<ul style="list-style-type: none"> • Wkład we wszystkie dziedziny, w których jesteśmy obecni („Istniejemy jako korporacja, by wnieść swój wkład”) • Szacunek i możliwości dla ludzi HP, m. in. szansa na udział w sukcesie przedsiębiorstwa • Pomoc i odpowiedzialność wobec społeczności, w których działamy • Jakość za rozsądną cenę dla klientów HP • Zysk i rozwój jako środki osiągnięcia wszystkich innych celów
Johnson & Johnson	<ul style="list-style-type: none"> • Firma istnieje, aby „użyć ludziom w bólu i w chorobie” • „Mamy hierarchię odpowiedzialności: najpierw klienci, na drugim miejscu pracownicy, na trzecim społeczeństwo, a na końcu akcjonariusze” • Indywidualne możliwości i wynagrodzenia oparte na zasługach • Decentralizacja = Kreatywność = Produktywność
Procter & Gamble	<ul style="list-style-type: none"> • Dążenie do doskonałości produktu • Nieustanne samodoskonalenie • Uczciwość i bycie sprawiedliwym • Szacunek i uznanie dla jednostki
Sony	<ul style="list-style-type: none"> • Doświadczać radości, którą wywołuje rozwój. Stosowanie i ulepszanie technologii, z których korzysta ogół społeczeństwa • Rozwijając japońską kulturę i status narodowy • Być pionierem – nie naśladować innych, lecz starać się osiągnąć niemożliwe • Szanować i promować zdolności i kreatywność każdej jednostki

Źródło: Collins J.C.; Porras J.I.: Wizjonerskie organizacje. Praktyki zarządzania najlepszych firm, Jacek Santorski Wydawnictwa Biznesowe, SPM Project 2003, s. 84-86.

Jak zatem widać w powyższej tabeli, wartości (czy też jak chcą autorzy: *nadrzędne ideologie wizjonerskich organizacji*) definiują sprzyjające środowisko ujawniania oczekiwanych kompetencji przez pracowników. To te wartości wyznaczają ostateczne oczekiwane pole, swoistą arenę, ujawniania przez pracowników posiadanych *kompetencji*. Wartości kultury organizacyjnej działają niezależnie od stopnia ich uświadomienia, jednakże coraz więcej organizacji „określa preferowany system wartości i stara się zaszczepić go pracownikom oraz nauczyć ich, w jaki sposób te wartości powinny przejawiać się w codziennym funkcjonowaniu organizacji”¹³.

Istnieje wiele zmiennych wykorzystywanych w definiowaniu *kultury organizacyjnej*, należą do nich: obserwowalne, powtarzalne wzorce zachowań w kontaktach międzyludzkich – używany język; zwyczaje i tradycje, które się wykształcają oraz rytuały wykorzystywane w zależności od szerokiego spektrum sytuacji; normy grupowe; ujawnione wartości; formalna filozofia; zakorzenione metafory czy też integrujące symbole oraz formalne uroczystości¹⁴. Wszystkie wymienione powyżej zmienne powinny zostać ukształtowane tak by wspierać główne cele i zadania, jakie ma do spełnienia menedżer ds. komercjalizacji.

Tabela 2. Kluczowe priorytety działalności wybranych instytucji wsparcia innowacyjności i przedsiębiorczości.

Instytucje	Kluczowe priorytety działalności
Parki technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój atrakcyjnej lokalizacji dla biznesu • Zapewnienie przygotowanej powierzchni rynkowo skutecznymi firmami • Wsparcie tworzenia nowych firm technologicznych • Budowa sieci współpracy nauka-biznes • Przyciąganie inwestorów do regionu • Tworzenie nowych miejsc pracy • Asysta w transferze i komercjalizacji nowych technologii z instytucji naukowych • Rozwój klastrów i budowa sieci współpracy lokalnego biznesu • Rozwój specyficznych usług proinnowacyjnych niedostępnych w regionie • Rozwój produkcji nowoczesnych wyrobów nie wytwarzanych w regionie • „Naszym prawdziwym zadaniem jest rozwiązywanie problemów”
Inkubatory technologiczne i Inkubatory Przedsiębiorczości	<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie tworzenia nowych firm technologicznych • Pomoc w rozwoju małych firm • Asysta w transferze i komercjalizacji nowych technologii z instytucji naukowych • Tworzenie nowych miejsc pracy • Zapewnienie efektywności ekonomicznej inkubatora • Budowa sieci współpracy nauka-biznes • Zapewnienie przygotowanej powierzchni rynkowo skutecznymi firmami • Rozwój produkcji nowoczesnych wyrobów niewytwarzanych w regionie

¹³ Whiddett S.; Hollyforde S.: *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 14.

¹⁴ Przykłady takich zmiennych opisane zostały w: Schein E.H.: *Organizational culture and leadership*, wydanie 3, Jossey-Bass, San Francisco 2004, s. 12-13.

Inkubatory akademickie	<ul style="list-style-type: none"> • Uatrakcyjnienie oferty edukacyjnej i wizerunku uczelni • Poprawa relacji z otoczeniem i lokalnym biznesem • Zwiększenie dochodów ze współpracy i transferu technologii do firm absolwenckich • Pozyskanie dodatkowych środków z programów wsparcia przedsiębiorczości technologicznej • Stworzenie dodatkowych możliwości dochodów studentów oraz pracowników naukowych i inżynierjno-technicznych
Centra Transferu Technologii	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwijanie sieci kontaktów między światem nauki i biznesu • Upowszechnianie osiągnięć naukowych i prowadzenie uczelnianej polityki komercjalizacji wyników badań • Zarządzanie własnością intelektualną powstałą w instytucjach naukowo-badawczych, udzielanie licencji • Promocja instytucji naukowo-badawczych, zespołów badawczych i ich osiągnięć • Doradztwo, szkolenia i informowanie w zakresie realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, przedsiębiorczości, własności intelektualnej itp., dla środowiska akademickiego i zewnętrznych partnerów • Waloryzacja potencjału naukowo-innowacyjnego w regionie lub określonej branży, tworzenie baz danych • Ocena potencjału komercyjnego nowych rozwiązań technologicznych, produktowych i organizacyjnych, opracowanie studiów przedinwestycyjnych • Identyfikacja potrzeb innowacyjnych podmiotów gospodarczych (audyt technologiczny) • Współpraca z inwestorami ryzyka • Pozyskiwanie funduszy na badania, rozwój kadr i przedsięwzięcia innowacyjne • Popularyzacja, promocja i rozwój przedsiębiorczości

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Matusiak K. (red.): *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce*. Raport 2010, Wydawnictwo PARP, Warszawa 2010.

W Polsce ośrodki wspierające innowacyjność zaczęły powstawać dopiero po okresie transformacji systemowej, a większość z nich po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej i pojawieniu się nowych możliwości finansowania rozwoju innowacji. Funkcjonując kilka lat na rynku, nie miały zbyt wiele czasu na wypracowanie dojrzałych kultur organizacyjnych i solidnych systemów kompetencyjnych. Pewne ogólne założenia kultury organizacyjnej tych jednostek narzuca jednak sama idea, dla której zostały powołane czy stworzone (patrz Tabela 2). Instytucje te z założenia powinny wspierać przedsiębiorczość i samozatrudnienie, ułatwiać start i pomagać nowo tworzonej przedsiębiorstwu, promować przedsiębiorczość i innowacyjność oraz w efekcie przyczyniać się do poprawy konkurencyjności małych i średniej wielkości przedsiębiorstw. Kolejnymi zadaniami tych instytucji są: tworzenie warunków dla transferu technologii i innowacji z uczelni, instytutów naukowych do praktyki gospodarczej; pomoc w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych; edukacja, szkolenie, doradztwo oraz upowszechnianie dobrych praktyk; tworzenie sieci współpracy i partnerstwa różnych podmiotów, które mogą przyczynić się do podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, a w rezultacie gospodarki.

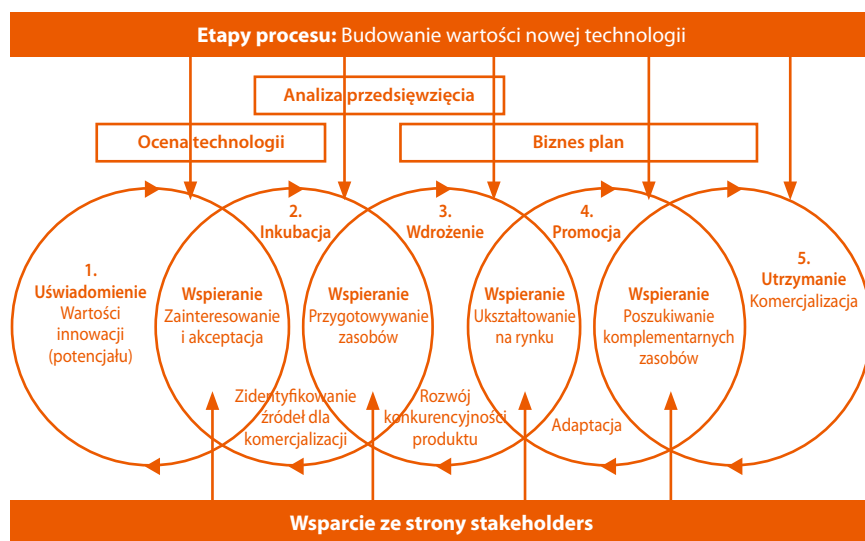


ROZDZIAŁ 2
Umiejętności menedżera ds. komercjalizacji

2.1. Przebieg procesu komercjalizacji innowacji

Aby określić umiejętności, jakimi powinien wykazać się menedżer ds. komercjalizacji warto najpierw przyjrzeć się zakresowi tego procesu. Komercjalizacja innowacji oznacza „całokształt działań związanych z przenoszeniem danej wiedzy technicznej lub organizacyjnej i związanego z nią know-how do praktyki gospodarczej”¹⁵.

Rysunek 1. Proces komercjalizacji innowacji.



Na podstawie: Jolly V.K.: *Commercializing New Technologies*, Harvard Business Press, Boston-Massachusetts 1997, s. 3-12.

Jak pokazuje to rysunek 1, komercjalizacja innowacji jest procesem złożonym, na który składają się następujące etapy działań:

- **Pomysł, czyli uświadomienie potencjału i wyjątkowości innowacji**, zebranie informacji o innowacji, weryfikacja praw własności intelektualnej do innowacji;
- **Inkubacja**, czyli określenie potencjału komercyjnego innowacji, przygotowanie planu komercjalizacji, dokonanie analizy finansowej w celu określenia źródeł finansowania komercjalizacji innowacji;
- **Demonstracja**, czyli przygotowanie takiej wersji innowacji – w formie produktu/usługi, która wprowadzona zostanie na rynek;
- **Promocja**, czyli prezentacja produktu/usługi potencjalnym klientom, zebranie informacji dotyczących produktu/usługi od klientów;¹⁶

¹⁶ Midgley D.: *The Innovation Manual*, John Wiley & Sons Ltd., West Sussex 2009, s.143-151.

• **Utrzymanie**, czyli ekspansja i utrzymanie produktu/usługi na rynku, pełne wykorzystanie możliwości innowacji.

Każdy z tych etapów stanowi istotny element procesu komercjalizacji i łącznie przyczyniają się do stworzenia unikalnej wartości dodanej. Każdy z nich powinien być jak najlepiej przemyślany i przeprowadzony.



Aby przedsiębiorstwa lub zespoły naukowe odnosiły sukces w komercjalizacji swoich wyników badań naukowych (stworzonych innowacji), menedżerowie odpowiedzialni za przygotowanie i realizację lub doradztwo w procesie komercjalizacji powinni posiadać obszerną interdyscyplinarną wiedzę, nie tylko na temat przebiegu procesu komercjalizowanej innowacji, ale również wiedzę, która pomoże im wybrać najlepszy model biznesowy dla planowanego przedsięwzięcia.

Źródłem umiejętności menedżera ds. komercjalizacji jest wiedza, którą potrafi on zastosować w praktyce. Wiedza ta musi być przekrojowa a nie wąsko wyspecjalizowana, powinna obejmować szeroki zakres zagadnień i stanowić podstawę praktycznych umiejętności menedżera, powinna dawać podstawy do strategicznego myślenia o procesie komercjalizacji. Analiza poszczególnych etapów procesu komercjalizacji wskazuje na kilka obszarów wiedzy, jakie powinien zgłębić i przekuć w umiejętności menedżer, pełniący rolę doradcy – koordynatora w tym procesie. Menedżer taki powinien posiadać praktyczne doświadczenia w dokonywaniu transferu innowacji, powinien wiedzieć: w jaki sposób oszacować potencjał komercyjny innowacji, w jaki sposób można chronić i zabezpieczyć własność intelektualną, jak najkorzystniej dobrać źródła finansowania w procesie komercjalizacji, jaki model biznesowy zastosować dla realizacji przedsięwzięcia. Menedżer, będąc zaangażowanym w różne przedsięwzięcia komercjalizacyjne, powinien charakteryzować się zdolnością i chęcią uczenia się.



Należy podkreślić, że podstawowym zadaniem menedżera ds. komercjalizacji jest doradztwo w zakresie komercjalizacji innowacji na rzecz autorów technologii lub zespołów naukowych. W praktyce, aktywnie uczestniczy on jedynie w pierwszych dwóch etapach procesu komercjalizacji – pomysłu i uświadomienie potencjału i wyjątkowości innowacji oraz inkubacji. Istotą tych etapów jest analiza kontekstu technologiczno-rynkowego innowacji, ocena jej potencjału komercyjnego, określenie praw własności do innowacji, zaplanowanie

finansowania. Odpowiednio przygotowany plan komercjalizacji stanowi dalej podstawę do działania autorów i zespołów komercjalizujących technologię, a rola menedżera ds. komercjalizacji najczęściej ogranicza się jedynie do nadzorowania i doradztwa w określonych, newralgicznych momentach kolejnych etapów komercjalizacji czyli: demonstracji, promowania i utrzymania innowacji, jak również do ewentualnego łączenia partnerów biznesowych.

2.2. Wiedza i umiejętności menedżera ds. komercjalizacji na etapie pomysłu i uświadamiania potencjału oraz wyjątkowości innowacji.

Etap uświadamiania potencjału i wyjątkowości innowacji jest pierwszym etapem procesu komercjalizacji, w którym tak naprawdę menedżerowie ds. komercjalizacji odgrywają tylko pośrednią rolę. Praktyka ośrodków innowacyjności i przedsiębiorczości, w tym przede wszystkim inkubatorów przedsiębiorczości, pokazuje, że zwykle to sami autorzy innowacji, po wieloletnich badaniach i pracy nad technologią lub innowacją, dochodzą do wniosku, że można urynkować efekty ich pracy i zgłaszają się do tego typu instytucji z prośbą o możliwość uczestnictwa w inkubatorze lub uzyskanie doradztwa w zakresie przeprowadzenia procesu komercjalizacji. Autorzy innowacji dysponują dużą wiedzą techniczną związaną z innowacją, brak im natomiast umiejętności strategicznego, rynkowego spojrzenia na proces komercjalizacji, rzadko posiadają pełną wiedzę na temat mechanizmów transferu innowacji i często nie mają w tym zakresie wcześniejszych doświadczeń, a tym bardziej sukcesów.

To, co charakteryzuje autorów innowacji, to przeświadczenie, że ich pomysł (wynałazek, technologia, innowacja) jest doskonały i rynek na pewno go przyjmie. W praktyce, często nie posiadają oni jednak podstaw lub posiadają niewielkie podstawy do tego, żeby tak twierdzić, gdyż ich optymizm wynika z wyobrażeń oraz czasu i pracy, jaką włożyli w proces twórczy, a nie ze zweryfikowanych faktów, dotyczących rzeczywistych rynkowych potrzeb potencjalnych przyszłych użytkowników ich pomysłu. Czasami autorzy zgłaszają się do ośrodków wspierających innowacyjność i przedsiębiorczość po przeprowadzeniu wstępnych analiz rynku i rozmów z potencjalnymi odbiorcami, jednakże rzadko mają świadomość dodatkowych możliwości i korzyści, jakie mogą wynikać z komercjalizacji ich pomysłów oraz zagrożeń i ryzyk z nimi związanych.



Tu pojawia się miejsce dla menedżera ds. komercjalizacji, który przede wszystkim przybliży pomysłodawcom szeroki technologiczno-rynkowy kontekst procesu komercjalizacji. Uświadamia on pomysłodawcom, którzy najczęściej patrzą na innowację wyłącznie w kategoriach technicznych, że innowacja (jak każdy inny produkt rynkowy) sprzedaje się tylko wtedy, gdy na rynku zaistnieje potrzeba odbiorców do zakupu innowacji. Potrzeby takie mogą już istnieć lub można je kreować, choć ta druga opcja pociąga za sobą dużo większe ryzyko.

Techniczny punkt widzenia pomysłodawców często skutkuje zawiłymi wyjaśnieniami, dotyczącymi działania innowacji, co jest wynikiem używania specjalistycznego słownictwa, często mało zrozumiałego dla kogoś, kto nie jest specjalistą.



Menedżer ds. komercjalizacji musi umieć uświadomić rozmówcę, że jeśli chce sprzedać swój pomysł, w kluczowych dla procesu komercjalizacji sytuacjach nie będzie miał do czynienia z fachowcami i specjalistami w dziedzinie technologii, ale znacznie częściej z partnerami (instytucje finansowe, partnerzy biznesowi), którzy będą chcieli poznać korzyści, jakie dla nich mogą płynąć z uczestnictwa w procesie komercjalizacji. Pożądaną jest tu umiejętność pomocy w przygotowaniu prostego opisu innowacji zrozumiałego dla laika. Umiejętność zrozumiałego przekazania informacji na temat innowacji osobom, które nie znają się na szczegółach technicznych, staje się niezwykle przydatna na etapie pozyskiwania środków finansowych na rozwój i wdrożenie innowacji czy pozyskania partnerów biznesowych.



Ważnym zadaniem menedżera ds. komercjalizacji na tym etapie jest również **uświadomienie pomysłodawcy konieczności międzynarodowego lub globalnego spojrzenia na innowację i konieczności rozpoznania stanu wiedzy w takiej perspektywie.** Wielu naukowców i pomysłodawców na całym świecie pracuje, w tym samym czasie, nad tymi samymi bądź podobnymi rozwiązaniami. Zrozumienie tego szerszego kontekstu powstawania innowacji może być przydatne w dalszych etapach komercjalizacji i w procesie podejmowania decyzji dotyczących ich wdrożenia.

Ważne jest również, aby menedżer ds. komercjalizacji posiadał wiedzę dotyczącą różnorodnych form i możliwości zabezpieczania ochrony własności intelektualnej. Pomysłodawcy niejednokrotnie nie zdają sobie sprawy

opcję zabezpieczenia. Dlatego też **umiejętność doboru odpowiedniej opcji zabezpieczenia własności intelektualnej jest tu szczególnie ważna.**



Etap pomysłu i uświadomienia potencjału oraz wyjątkowości innowacji stanowi przygotowanie do kolejnych kroków w procesie komercjalizacji. Rzeczywisty stopień zaangażowania menedżera ds. komercjalizacji na tym etapie procesu zależy od stanu zaawansowania analiz dokonanych przez pomysłodawcę. Wiedza dotycząca funkcjonowania rynku, mechanizmów transferu innowacji czy możliwości ochrony własności intelektualnej stanowi tu podstawę przygotowania pomysłodawców do dalszych etapów procesu komercjalizacji.

Kluczowe obszary wiedzy wykorzystywane na etapie pomysłu i uświadamiania potencjału oraz wyjątkowości innowacji:

- Wiedza na temat języka, zakresu informacji i form przekazu wykorzystywanych przez instytucje, będące potencjalnymi partnerami w procesie komercjalizacji;
- Wiedza o regułach funkcjonowania rynku;
- Wiedza o źródłach informacji dotyczących światowych tendencji w zakresie innowacji i ich zastosowań;
- Znajomość form (i procedur) ochrony własności intelektualnej;
- Znajomość przebiegu procesu komercjalizacji ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmów transferu innowacji.

Kluczowe umiejętności wykorzystywane na etapie pomysłu i uświadamiania potencjału oraz wyjątkowości innowacji:

- Umiejętność analizy potencjału rynkowego innowacji;
- Umiejętność analizy potrzeb rynkowych;
- Umiejętność całościowego spojrzenia na proces komercjalizacji;
- Umiejętność doboru formy zabezpieczenia własności intelektualnej;
- Umiejętność doboru narzędzi komunikacji organizacyjnej (kanały oraz formy komunikacji organizacyjnej) do specyficznych potrzeb partnera biznesowego;
- Umiejętność dostosowywania sposobu komunikowania się interpersonalnego do preferencji komunikacyjnych rozmówcy;
- Umiejętność stosowania narzędzi perswazji i wywierania wpływu;
- Umiejętność syntezy i formułowania wniosków;
- Umiejętność znajdowania informacji.

2.3. Wiedza i umiejętności menedżera ds. komercjalizacji na etapie inkubacji

2.3.1. Analiza potencjału komercyjnego innowacji

Uświadomienie sobie wyjątkowości innowacji stanowi punkt wyjścia do prac etapu inkubacji. Dobrze przeprowadzona ocena potencjału innowacji skutkować bowiem będzie w przyszłości wymiernymi wynikami finansowymi, które przedsiębiorca będzie w stanie uzyskać w rezultacie wdrożenia¹⁷. Korzystnie wpłynie ona także na sam etap inkubacji, który w szczególności obejmować będzie określenie potencjału komercyjnego innowacji, przygotowanie biznesplanu komercjalizacji oraz pozyskanie dofinansowania zewnętrznego na komercjalizację innowacji. Sensem etapu oceny potencjału komercyjnego innowacji jest odpowiedź na pytanie: czy opracowany lub nabyty został wyjątkowy zasób strategiczny, który będzie kluczem do sukcesu firmy, czy innowacja nie ma w sobie potencjału komercyjnego? Bez względu na wynik oceny, informacje uzyskane w jej efekcie są podstawą podejmowania decyzji menedżerskich, dotyczących wdrażania innowacji¹⁸.

Menedżer ds. komercjalizacji powinien posiadać umiejętność przeprowadzenia analizy potencjału komercyjnego innowacji. Ponieważ, w literaturze przedmiotu nie ma wielu dostępnych opisów efektywnej metodologii oceny potencjału komercyjnego innowacji, menedżerowie ds. komercjalizacji wiedzę tą osiąść mogą głównie poprzez uczestnictwo w szkoleniach, warsztatach lub studiach dedykowanych temu zagadnieniu.

Ocena potencjału komercyjnego innowacji może w zależności od tego, czy jest przeprowadzana na potrzeby skanowania możliwości i zagrożeń wynikających z potencjalnego wdrożenia innowacji, czy na potrzeby podjęcia ostatecznej decyzji o wdrożeniu może mieć charakter ogólny (narzędzia testowania, skanowania innowacji) lub szczegółowy (narzędzia dogłębnej analizy innowacji).

Przykładami sprawdzonych metod, pozwalających na ocenę potencjału komercyjnego innowacji, są te opracowane przez Instytut IC2 (Innovation, Creativity, Community)¹⁹ i zwane Quicklook™ i In-Depth²⁰. Instytut od

¹⁷ Porównaj: Christensen C.M.: *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School Press, Boston-Massachusetts 1997 oraz Basenko D., Dranove D., Shanley M., Schaefer S.: *Economics of Strategy*, 3rd edition, John Wiley & Sons, New York 2004.

¹⁸ Jones T.: *Business Economics and Managerial Decision Making*, John Wiley & Sons, New York 2004.

¹⁹ Instytut IC2 działają przy Uniwersytecie Teksaskim w Austin, więcej informacji: www.ic2.utexas.edu

²⁰ Know-how dotyczące tych metod, Uniwersytet Łódzki pozyskał w ramach amerykańsko-polskiego programu offsetowego.

szeregu lat zajmuje się zarówno praktyką, jak i teoretycznymi zagadnieniami związanymi z tworzeniem i wdrażaniem do praktyki gospodarczej innowacji. Metody, które w nim opracowano pozwalają kompleksowo przeanalizować potencjał komercyjny interesujących menadżera zasobów, zarówno na poziomie ogólnym, jak i szczegółowym.

Quicklook™ ułatwia szybką ocenę innowacji i tego czy ma ona szanse być efektywnie skomercjalizowana, natomiast In-Depth stanowi systematyczną i pogłębioną analizę, na podstawie, której można przewidzieć konsekwencje komercjalizacji innowacji oraz uświadomić menedżerowi szczególne szanse i zagrożenia związane z procesem komercjalizacji²¹. Różnice między tymi metodami można opisać w następujący sposób:

Quicklook™

- Pozwala podejmować decyzje bieżące dotyczące tego, czy chcemy jako firma przyrzeć się danej innowacji oraz czy chcemy w nią inwestować;
- Pozwala na identyfikację problemów.

In-Depth

- Pozwala na podejmowanie decyzji strategicznych, związanych
- z wprowadzeniem procesu komercjalizacji w życie;
- Pozwala na eksplorację problemów;
- Zakłada wykorzystanie większej ilości różnorodnych informacji, dotyczących zasobów do przeprowadzanych analiz;

Choć metoda In-Depth pozwala na angażowanie większych środków niż w przypadku decyzji podejmowanych na podstawie Quicklook™, to względu na swoje zalety wskazane jest, by menedżer ds. komercjalizacji umiał posłużyć się tą szybszą metodą. Jak wcześniej wspomniano, jest to metoda oceny potencjału komercyjnego innowacji służąca do uzyskania „szybkiego spojrzenia” na nią²². Daje możliwość pozyskania ogólnych, ale istotnych informacji potrzebnych do wstępnego oszacowania w krótkim czasie, czy innowacja ma szanse na komercjalizację. Twórcy metody przyjęli założenie, że w trakcie czterdziestu godzin pracy możliwe jest uzyskanie informacji na temat potencjału komercjalizacyjnego dowolnej innowacji. Zebrane w tym czasie informacje stanowią podstawę do sporządzenia raportu opisującego wyniki analizy. Dlatego menedżer ds. komercjalizacji powinien wykazać się umiejętnością dokonania analizy

²¹ Davila T., Epstein M.J., Shelton R.: *Making Innovation Work. How to Manage It, Measure It and Profit from It*, Wharton School Publishing, New Jersey 2006.

²² patrz. Gregor B., Trzmielak D.: *Badania rynkowe w sektorze nowoczesnych technologii – ocena potencjału rynkowego metodą Quicklook*, [w:] *Badania marketingowe w przestrzeni europejskiej*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu Nr 1107, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2006, s. 624-662.

pierwotnych źródeł informacji, analizy potencjalnego rynku i analizy podobnych rozwiązań. Metoda Quicklook™ nie wymaga przeprowadzania analizy finansowej.

Proces badawczy Quicklook™, w którym uczestniczy menedżer, składa się z następujących elementów:

- identyfikacja potencjalnych rynków dla innowacji,
- identyfikacja potencjalnych użytkowników i licencjobiorców,
- uzyskanie opinii ekspertów i przedsiębiorców na temat innowacji
- i możliwości jej wykorzystania,
- identyfikacja szans i czynników stanowiących bariery dla rozwoju czy wdrożenia innowacji.



Istotna w tej metodzie jest **umiejętność zadawania pytań związanych z daną innowacją kierowanych do osób, które mogą mieć adekwatną wiedzę (są ekspertami w zakresie innowacji, działają na rynku, na który innowacja mogłaby być wdrożona, itp.), czyli praca na źródłach pierwotnych oraz umiejętność pozyskiwania informacji wtórnych (analiza raportów, opracowań, danych statystycznych).**

Menedżer ds. komercjalizacji, na tym etapie procesu komercjalizacji, powinien również wykorzystać wiedzę dotyczącą ochrony własności intelektualnej. Analizę w tej metodzie rozpoczyna się bowiem od określenia statusu własności intelektualnej²³. W tym celu zidentyfikowana powinna być faza rozwoju innowacji oraz twórcą lub zespół, któremu przypisać można autorstwo (prawa własności intelektualnej innowacji). Ważne jest ustalenie, czy własność intelektualna jest zabezpieczona patentem lub innymi prawami wyłącznymi. Należy również zbadać zakres udostępnienia technologii w ramach innowacji na rzecz innych podmiotów. Wskazana jest analiza wszelkich publikacji i innych źródeł, w których technologia była prezentowana. Gdy osoba przeprowadzająca analizę metodą Quicklook™ posiada już te informacje, może przystąpić do etapu identyfikacji potencjalnych rynków²⁴.

Identyfikując potencjalne rynki dla innowacji ważne jest, aby dokonać analizy wszelkich możliwych jej zastosowań²⁵. Czasami innowacja, która powstała z myślą o konkretnej branży, może znaleźć swoje zastosowanie

²³ Lord M., Debethizy D., Wager J.: *Innovation That Fits*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2005.

²⁴ Millson M.R., Wilemon D.: *The Strategy of Managing Innovation and Technology*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2008.

²⁵ Pomocne mogą tu okazać się techniki twórczego myślenia. Opis przykładowych technik znaleźć można w: Antoszkiewicz J.: *Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów*, PWN Warszawa 1990; Góralski A.: *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Zbiór 1-4, wyd. II, PWN, Warszawa 1989; Mikołajczyk Z.: *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1995; Szapiro T.: *Co decyduje o decyzji?*, PWN, Warszawa 1993; Proctor T.: *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżera*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002; De Bono E.: *Myślenie równoległe*, Wydawnictwo Prima, Warszawa 1998; De Bono E.: *Sześć kapeluszy, czyli sześć sposobów myślenia*, Wydawnictwo Medium, Warszawa 1997

także w wielu innych. Autorzy nie zawsze zwracają uwagę na wszystkie możliwe branże, a jak pokazuje praktyka, te uważane za poboczne mogą tak naprawdę otwierać większe możliwości wykorzystywania innowacji.

Ważną umiejętnością menedżera ds. komercjalizacji stanowić powinna zdolność analizy zarówno potencjalnych rynków, jak i potencjalnych form zastosowania innowacji na tych rynkach.

Na tym etapie należy również przyjrzeć się innowacjom komplementarnym (czyli takim rozwiązaniom, dla których nasza innowacja stanowić może wsparcie lub logiczne uzupełnienie oferowanej funkcjonalności), które mogą mieć istotne znaczenie zwłaszcza w dalszych etapach wdrażania. Innowacje komplementarne mogą być podstawą rozszerzania elastyczności i zakresu wykorzystywania dotychczasowych (aktualnie działających na rynku) innowacji (produktów, usług lub technologii).

Zadanie to wymaga od menedżera ds. komercjalizacji umiejętności analitycznych oraz umiejętności kreatywnego, wielowymiarowego myślenia²⁶.

Menedżer ds. komercjalizacji powinien umieć zastosować różne metody ułatwiające poznanie opinii innych osób, dotyczących możliwych zastosowań dla innowacji. Ważne jest również, aby posiadał umiejętność syntezy pozyskanych informacji, gdyż na tym etapie dobrze jest również sporządzać krótkie abstrakty z rozmów i przeanalizowanych źródeł. Pomocnym źródłem informacji może być przeszukiwanie baz danych i innych zasobów w Internecie.

Kolejnym etapem oceny jest identyfikacja potencjalnych użytkowników i licencjobiorców. **Ważną umiejętnością menedżera ds. komercjalizacji jest tu umiejętność przeprowadzenia badań rynkowych.**

Badania rynkowe polegają w tym przypadku na testowaniu innowacji podczas rozmów z: ekspertami w danej dziedzinie, potencjalnymi użytkownikami, reprezentantami branży, potencjalnymi partnerami biznesowymi i dostawcami. Na tym etapie ważnym źródłem informacji są doprecyzowane sugestie i pomysły autora innowacji.

W wywiadach z ekspertami oraz pozostałymi grupami rozmówców (zidentyfikowanych jako źródła informacji rynkowych), oprócz ich opinii na temat rynku, istotne jest, aby skłonić ich do wyrażenia opinii także na temat potencjalnych korzyści wynikających z wdrożenia innowacji.

Z punktu widzenia umiejętności, menedżer ds. komercjalizacji powinien umieć wykorzystać techniki perswazji i wywierania wpływu.

²⁶ Gans J.S., Stern S.: *The product market and the market for „ideas”: commercialization strategies for technology entrepreneurs*, "Research Policy" 32/2003, s. 333-350.

Jak pokazują doświadczenia, najbardziej pomocne mogą być tu osoby reprezentujące sferę B+R lub zajmujące się marketingiem. Do listy pytań, które w największym stopniu ułatwiają gromadzenie użytecznych informacji, zaliczyć można: *jakie cechy innowacji są najważniejsze i dlaczego? jak duży jest rynek dla innowacji? jakie podobne innowacje/technologie istnieją na rynku? jaki jest odpowiedni zakres cenowy dla tego typu rozwiązań? jakie są kluczowe czynniki decydujące o tym, że klienci są skłonni kupować tego typu innowacje?* W efekcie prac tego etapu powstać powinna wstępna lista podmiotów, które potencjalnie mogłyby być zainteresowane odkupieniem od naszej firmy licencji na innowację. Warto także pamiętać o zachowaniu zebranych wyników badań podstawowych i przechowaniu ich na wypadek decyzji o wdrożeniu innowacji²⁷.

Identyfikacja szans i barier dla innowacji jest ostatnim etapem analizy Quicklook™. Polega on na identyfikacji najtrudniejszych, przełomowych problemów, z którymi będzie musiała się zmierzyć innowacja. W trakcie analizy należy wziąć pod uwagę zasoby niezbędne do komercjalizacji i rozwoju innowacji. Określone zostają tu również zasoby niezbędne do: (jeżeli jest to konieczne) *ukończenia innowacji, komercjalizacji innowacji i dalej utrzymania innowacji na rynku*. Identyfikacja potencjalnych zagrożeń związanych z komercjalizacją innowacji polega na przeprowadzeniu analizy SWOT, która w szczególności dotyczyć powinna następujących aspektów: *rynek, technologia, własność intelektualna oraz stan prawny*.

Na tym etapie należy również zdefiniować sposoby łagodzenia rozpoznanych zagrożeń. Należy także sformułować propozycje ich likwidacji albo łagodzenia negatywnego oddziaływania. Z tego punktu widzenia duże znaczenie mają tu wcześniejsze praktyczne doświadczenia biznesowe menedżera ds. komercjalizacji.



Dodatkowo, na etapie oceny potencjału komercyjnego innowacji menedżer ds. komercjalizacji powinien mieć wykorzystać metody analizy strategicznej, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności wyciągania wniosków i tworzenia praktycznych rekomendacji²⁸.

Kolejną umiejętnością pomocną w pracy menedżera ds. komercjalizacji jest **umiejętność przygotowania raportu Quicklook™**. Raport ten sta-

²⁷ Jak twierdzą pracownicy Instytutu IC2 zwykle siedem z dziesięciu wymaganych rozmów z ekspertami wystarczy, aby skutecznie oszacować poglądy ekspertów na temat innowacji za: www.ic2.utexas.edu, z dnia 10.11.2010.

²⁸ Pomocna może być tu technika punktowej oceny innowacji, technika ta polega na odniesieniu się do wstępnie ustalonych kryteriów komercjalizacji (np.: potencjał rozwojowy innowacji, potencjał rynkowy itp.). Przed dokonaniem oceny ustalona zostaje także skala punktowa ze wskazaniem granicy punktu krytycznego, poniżej którego innowacja uznana zostaje za nieposiadającą potencjału komercjalizacyjnego. Dla każdego kryterium osoba dokonująca oceny przypisuje wagę punktową następnie przypisuje punkty zgodne z przyjętą skalą. Punkty przemnożone przez wagę, a następnie zsumowane dla poszczególnych kryteriów dają ostateczny wynik, na podstawie, którego innowacja otrzymuje pozytywną lub negatywną rekomendację.

nowi bowiem podstawę do podjęcia decyzji dotyczącej dalszego postępowania związanego z wdrażaniem innowacji lub zaprzestania działań w tym zakresie. Raport taki ma charakter usystematyzowanej informacji pisemnej i powinien zawierać następujące elementy:

- *Opis innowacji* – tak skonstruowany, aby wszystkie najważniejsze atrybuty techniczne innowacji zrozumiane były dla osoby niebędącej ekspertem w danej dziedzinie;
- *Korzyści wynikające z zastosowania innowacji* – jakie z zastosowania innowacji wynikać mogą dla potencjalnego użytkownika. W części tej wskazywane są także problemy, jakie rozwiązuje dana innowacja;
- *Potencjalne rynki* – na jakich innowacja może być wykorzystywana. Opis powinien uwzględniać także potencjalne możliwości (szanse) rynkowe związane między innymi z: szacowanym popytem, rozmiarem rynku, horyzontem czasowym, stanem rynku i tendencjami na nim panującymi oraz kluczowymi korzyściami, jakie wniesie ona na rynek;
- *Zainteresowanie rynku* – w tej części należy wskazać poziom zainteresowania innowacją, wynikający z przeprowadzonych wcześniej analiz, w których zidentyfikowani zostali potencjalni partnerzy komercjalizacji;
- *Stan rozwoju innowacji* – określenie, na jakim etapie rozwoju znajduje się innowacja (model, prototyp, testowanie, itp.);
- *Stan własności intelektualnej* – określenie, kto jest właścicielem technologii (stanowiącej podstawę innowacji) oraz czy i jak jest ona chroniona;
- *Konkurencyjne technologie i konkurenci* – w tej części raportu należy opisać, jakie technologie aktualnie obecne na rynku rozwiązują podobne (do naszych) problemy potencjalnych odbiorców; jeśli jest to możliwe należy tu także określić, jaką przewagę konkurencyjną posiada nasza innowacja oraz źródłem jakiej przewagi może ona być dla partnerów decydujących się na jej komercjalizację;
- *Bariery wejścia na rynek* – wskazywane tu są bariery (szczególnie te kluczowe), jakie mogą dotyczyć innowacji i jej wprowadzenia na rynek;
- *Rekomendacje* – w tej części raportu wskazane powinny być sugestie dotyczące tego, czy przedsiębiorstwo powinno zdecydować się na proces komercjalizacji czy też nie. Należy również nakreślić ewentualne kolejne kroki niezbędne w procesie komercjalizacji lub odsprzedaży innowacji (licencjonowania).

skanie w krótkim czasie obiektywnej i zestandaryzowanej informacji o potencjale innowacji i wskazanie, czy daną innowacją należy się dalej zajmować, czy posiada ona potencjał komercyjny.

2.3.2. Przygotowywanie planu komercjalizacji

Metoda Quicklook™ jest tylko jedną z możliwych do zastosowania. Jest szczególnie przydatna we wstępnym etapie prac nad wdrażaniem innowacji. Pozwala na przeprowadzenie pierwszej selekcji, głębokość analiz, jakie prowadzone są w metodzie Quicklook™, pozwala na sformułowanie ogólnych zaleceń i najczęściej łączy się z możliwością wyboru kilku kierunków dalszego rozwoju czy wdrożenia innowacji. **Jeśli potencjał komercyjny innowacji zostanie potwierdzony (w raporcie Quicklook™) a autorzy innowacji zdecydują się na kontynuowanie procesu komercjalizacji, menedżer ds. komercjalizacji będzie musiał wykazać się bardziej szczegółową wiedzą i umiejętnościami przeprowadzenia analizy np. metodą In-Depth.**



Kontynuowanie procesu komercjalizacji innowacji oznacza konieczność opracowania planu komercjalizacji. **Aby menedżer ds. komercjalizacji mógł skutecznie doradzać autorom innowacji w zakresie przygotowania tego typu dokumentu, powinien wykazać się znajomością zasad i kryteriów oceny planu komercjalizacji stosowanych przez potencjalnych partnerów w procesie komercjalizacji (instytucje finansujące, inwestorzy, partnerzy w aliansie strategicznym).**



Wcześniejsze doświadczenia w przygotowaniu planów komercjalizacji powinny pomóc menedżerowi tak przygotować autorów do prezentacji swojego przedsięwzięcia, aby mogli oni skutecznie zrealizować swój cel (uzyskanie środków na finansowanie przedsięwzięcia lub nawiązanie partnerstwa biznesowego). Doświadczenia takie pomogą także w uniknięciu pojawiających się w procesie planowania błędów, do których najczęściej zaliczane są²⁹:

- zachwiana struktura planu komercjalizacji, błędy formalne oraz nieprzestrzeganie konwencji biznes planu;
- nadmierna sztywność planu (brak uwzględnienia alternatywnych scenariuszy dotyczących trendów zachodzących na rynku);
- błędnie sformułowane cele procesu komercjalizacji;

- brak realizmu (nadmierny optymizm lub nie uwzględnienie istotnych czynników ryzyka przedsięwzięcia);
- tworzenie planu wyłącznie dla jednego odbiorcy planu komercjalizacji (np. konkretnie zdefiniowanej instytucji finansowej).

Kryteria oceny planów komercjalizacji (czyli biznes planów przygotowywanych na potrzeby wdrożenia innowacji lub pozyskania środków finansowych na ten cel) można podzielić na formalne i merytoryczne. Do kryteriów formalnych zalicza się zgodność struktury i zawartości planu z wymogami stawianymi przez oceniającego. Natomiast do kryteriów merytorycznych należą³⁰:

- zastosowanie właściwej procedury planowania przedsięwzięcia;
- poprawność i realność założeń poszczególnych elementów planu;
- realność oceny szans skutecznego wdrożenia założeń planu.

Wcześniej opisane umiejętności analityczne menedżera ds. komercjalizacji po raz kolejny na etapie planowania wdrożenia innowacji odgrywają bardzo ważną rolę. Umiejętności: identyfikowania problemu, prowadzenia analiz strategicznych, opracowywania założeń strategii działania oraz znajomość konstrukcji planu komercjalizacji, umożliwiają obiektywną diagnozę sytuacji i w efekcie przygotowanie realnego planu działania dla zespołu³¹ komercjalizującego innowację.

Typowy plan komercjalizacji składa się z następujących elementów:

- *Streszczenie planu* – w którym powinny znaleźć się wszystkie najistotniejsze elementy planu, takie jak: cel sporządzenia planu i opis spodziewanych korzyści, kluczowe czynniki sukcesu, misja przedsiębiorstwa, opis innowacji i rynku (na którym ma ona funkcjonować), wysokość środków finansowych potrzebnych do osiągnięcia celu, zestawienie najważniejszych elementów planów finansowych w perspektywie 3-5 lat (przewidywania dotyczące: sprzedaży, kosztów, zysków, przepływów środków pieniężnych), opis kadry menedżerskiej i kluczowych specjalistów oraz ich doświadczeń, struktura raportu (opis poszczególnych elementów planu komercjalizacji), nazwiska autorów i konsultantów, najważniejsze elementy przyjętej metodyki sporządzenia planu;
- *Charakterystyka przedsięwzięcia* – w tej części planu w syntetycznej formie przedstawiona powinna zostać innowacja, historia jej powstawa-

³⁰ Skrzypek J., Filar E.: *Biznes plan*, Wyd. Poltext, Warszawa 2005, s. 239.

³¹ Na tym etapie procesu komercjalizacji innowacji konieczne jest powołanie zespołu odpowiedzialnego za przeprowadzenie wdrożenia. Doświadczenie i wiedza samego autora przestają być wystarczające by stworzyć (i być wiarygodnym partnerem) plan komercjalizacji i przejść przez kolejne etapy procesu komercjalizacji.



nia, stan własności intelektualnej, zamierzenia na przyszłość. Powinny być tu wykorzystane uzyskane we wcześniejszych etapach procesu komercjalizacji informacje o innowacji, rynku oraz potencjalnych odbiorcach;

- *Plan strategiczny* – ta część planu opisuje założenia planu strategicznego przedsięwzięcia. Uwzględnione powinny tu zostać wyniki takich analiz jak: SWOT, analiza pięciu sił Portera, punktowa ocena atrakcyjności sektora, mapa grup strategicznych, analiza kluczowych czynników sukcesu, analiza łańcucha wartości itp.³² Na tym etapie planu komercjalizacji powinien zostać określony model biznesowy, w ramach którego komercjalizowana będzie innowacja (model taki wskazuje, czy zespół samodzielnie będzie realizował plan komercjalizacji, czy wdrożenie odbywać się będzie przy udziale innych partnerów biznesowych);
- *Plan techniczny* – głównym celem tej części planu komercjalizacji jest pokazanie, że zespół jest w stanie wdrożyć innowację i zaoferować ją na rynku z zapewnieniem odpowiednio wysokiego poziomu. W związku z powyższym powinny być tu zawarte informacje dotyczące: podstawowych celów strategicznych w obszarze technologii produkcji, zarys strategii produkcji, opis zasobów, które zostaną wykorzystane do produkcji (majątek produkcyjny posiadany lub niezbędny do pozyskania), sposób zorganizowania dostaw materiałów, surowców oraz półproduktów, program produkcji, struktura i prognozy dotyczące kosztów produkcji;
- *Plan marketingowy* – ze względu na fakt, że marketing jest niezwykle istotnym narzędziem kształtującym pozycję innowacji na rynku, a w dalszych etapach procesu komercjalizacji jego znaczenie nie maleje, w tej części planu komercjalizacji powinny znaleźć się informacje, takie jak: opis celów strategicznych dotyczących działań marketingowych, opis strategii marketingowej, wyniki analiz i badań rynku, opis polityki cenowej, opis działań w zakresie dystrybucji, przewidywane sposoby promocji i reklamy oraz koszty tych działań;
- *Plan organizacyjny* – ta część planu zawiera informacje dotyczące organizacji pracy, struktury zasobów ludzkich (w tym kwalifikacji i doświadczenia kadry menedżerskiej i specjalistów, którzy mają podstawowe znaczenie dla sukcesu zaplanowanego przedsięwzięcia) oraz kosztów zatrudnienia;

.....
³² Te i inne użyteczne na tym etapie konstrukcji planu komercjalizacji opisane są między innymi w pozycjach: Gierszewska G.: Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2002; Romanowska M.: *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2004, Obłój K.: *Strategia organizacji*, PWN, Warszawa 2002.

- *Plan finansowy* – ta część planu komercjalizacji powinna zawierać najważniejsze informacje dotyczące planowanej wielkości sprzedaży, rachunku zysków i strat, przewidywanych wydatków na badania, rozwój i marketing, przewidywania dotyczące płynności finansowej oraz zapotrzebowania na gotówkę. Wymagane jest tu także wskazanie źródeł pochodzenia funduszy oraz sposobów i terminów ich wykorzystania;
- *Harmonogram realizacji planu komercjalizacji* – czyli spis wszystkich kluczowych działań i terminów ich realizacji;
- *Podsumowanie* (wnioski);
- *Załączniki*.

2.3.3. Analiza finansowa jako podstawa doboru źródeł finansowania w procesie komercjalizacji innowacji

Duże znaczenie w efektywnym wdrażaniu innowacji ma to, by wydatki związane z tym działaniem zostały właściwie ulokowane w strukturze finansów firmy. Z jednej strony organizacja, chcąc skomercjalizować innowację, musi mieć na to odpowiednie zasoby, z drugiej zaś strony finansowanie takiego wdrożenia nie może narażać organizacji na zbyt- nie ryzyko finansowe. Dodatkowo, podjęcie tego typu działań powinno łączyć się z określoną obietnicą generowania (przyszłych) pozytywnych przepływów finansowych i zysków.

Rysunek 2. Wskaźniki finansowe w analizie zwrotu i ryzyka.



.....> linie przerywane ukazują współzależność między poszczególnymi wskaźnikami



Menedżer ds. komercjalizacji powinien zatem umieć oceniać konsekwencje (szanse i zagrożenia) finansowe związane z wdrożeniem nowej technologii.

Z tego punktu widzenia kluczowe są dwa aspekty: ocena zwrotu z inwestycji w innowację oraz ocena ryzyka z nią związanego. W efekcie wyróżnić można cztery główne obszary (patrz rysunek 2) mierzenia efektów działalności firmy związanej z komercjalizacją innowacji: *Płynność*, czyli zdolność płatniczą firmy wyrażoną wielkością gotówki i aktywów, które pozwalają firmie na realizację bieżących zobowiązań; *Dźwignia* będąca wskaźnikiem zadłużenia, wskazuje na sposób wykorzystania pożyczanych pieniędzy. Dźwignia na ogół określa bezpieczne dopuszczalne tempo wzrostu wielkości firmy; *Aktywność* wskazuje jak efektywnie firma używa swoich zasobów w ramach realizacji produkcji, sprzedaży lub usług oraz *Dochodowość* określa zdolność firmy do zarabiania na swojej działalności.

Z punktu widzenia zarządzania płynnością finansową organizacji (i wpływu jaki wywiera na nią wdrażanie innowacji) kluczowym pytaniem staje się to, czy firma ma wystarczające zasoby dla realizacji danego przedsięwzięcia w praktyce? Technikami, jakimi może tu posłużyć się menedżer ds. komercjalizacji są: *analiza przepływów pieniężnych (cash flow)* oraz *analiza punktu krytycznego (break even point analysis)*.

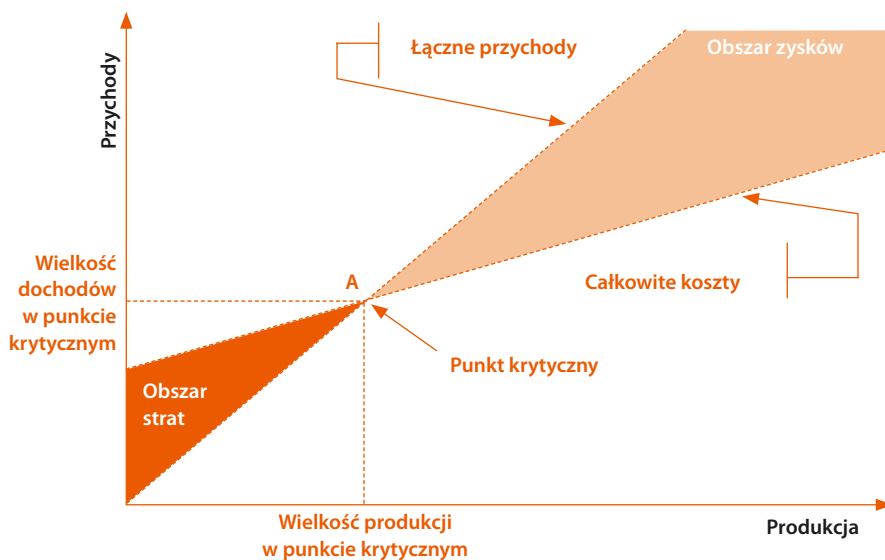
Rysunek 3. Przepływ funduszy w firmie.



Analiza przepływów pieniężnych wykorzystywana jest do rozpoznania funduszy potencjalnie niezbędnych dla wdrożenia innowacji oraz możliwych źródeł ich zdobycia. I tak typowymi *źródłami* są tu: działalność operacyjna, pożyczki i emisje nowych akcji. Zaś typowymi obszarami, gdzie te fundusze są *konsumowane*: zakupy nowych aktywów, podatki, dywidendy i odsetki od pożyczek. Analiza przepływów pieniężnych jest użyteczną techniką, pozwalającą w krótkim czasie ocenić możliwości finansowania różnych opcji wdrożenia nowej technologii. Technika ta jest zwłaszcza efektywna przy użyciu komputerowych arkuszy kalkulacyjnych. Rysunek 3 przedstawia ideę takiej analizy.

Analiza punktu krytycznego jest techniką opartą o technikę programowania liniowego. Analiza ta dostarcza informacji o tym, kiedy pokryte zostaną całkowite koszty przedsięwzięcia i zacznie ono (nowa technologia) przynosić zyski. „Wyznaczenie progu rentowności objaśnia realne kształtowanie się relacji ekonomicznej: koszty – produkcja – wyniki w przedsiębiorstwie i umożliwia jednoczesne analizowanie wpływu przewidywanych lub zaistniałych zmian na jej zachowanie się³³.” Próg ten wyznaczony może być matematycznie lub graficznie i wyrażony ilościowo lub wartościowo.

Rysunek 3. Przepływ funduszy w firmie.



Za: Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN Warszawa 1997, s. 309.

³³ Jarugowa A., Sobańska I., Sochacka R.: *Metody kalkulacji. Koszty, ceny, decyzje*, PWE Warszawa 1993, s. 217.

W oparciu o próg rentowności menedżer ds. komercjalizacji wyznaczyć może *strefę bezpieczeństwa* dla przedsięwzięcia. Stanowi ona różnicę między planowanym dla danego okresu dochodem ze sprzedaży a dochodem zapewniającym przedsiębiorstwu osiągnięcie w tym okresie progu rentowności. Strefa bezpieczeństwa informuje nas o ile może ulec zmianie planowany dochód ze sprzedaży nowej technologii, aby przedsięwzięcie nie zaczęło przynosić strat. Ogólnie można powiedzieć, że wysoka strefa bezpieczeństwa gwarantuje przedsięwzięciu większą atrakcyjność dla organizacji gwarantując jej stabilność działania. Rysunek 4 pokazuje przykład graficznego wyliczenia punktu krytycznego.



Określenie potencjalnych korzyści, zagrożeń i ryzyk związanych z wdrożeniem innowacji jest niezwykle istotną umiejętnością, którą powinien wykazać się menedżer ds. komercjalizacji. Większość autorów innowacji stoi przed problemem sfinansowania wdrożenia, na które nie posiadają wystarczających środków finansowych. Istotnym zadaniem menedżera ds. komercjalizacji staje się więc, oprócz uświadomienia korzyści, zagrożeń i ryzyk, doradzenie najodpowiedniejszych w danej sytuacji rozwiązań dotyczących pozyskania zasobów finansowych. **Menedżer zatem powinien posiadać wiedzę na temat dostępnych źródeł finansowania oraz umieć wskazać autorom innowacji najbardziej korzystne w ich sytuacji źródła finansowania.** Autorzy innowacji mają zwykle do wyboru kilka możliwych źródeł finansowania, do których zaliczyć można:

- Kredyt bankowy,
- Fundusze unijne,
- Inwestor branżowy,
- Business Angel,
- Emisja akcji,
- Fundusz załączkowy Venture Capital.

Podjmując decyzję o wyborze sposobu finansowania przedsięwzięcia warto rozważyć wszystkie za i przeciw każdej z dostępnych form: i tak, specyfika *kredytu bankowego* polega na tym, że inwestor zaangażowany jest jedynie od strony finansowej, celem inwestora jest zwrot kredytu i zysk z odsetek niezależnie od sytuacji firmy. W konsekwencji niska skłonność banku do ryzyka oznacza, że trudno jest uzyskać kredyt nowemu podmiotowi bez historii, szczególnie na nietypowe innowacyjne przedsięwzięcie. Dodatkowo, podmioty wcześniej zadłużone mają ograniczone szanse uzyskania kredytu. Kredyt obciąża regularnymi spłatami, niez-

leżnie od wyników finansowych, a tym samym wymaga dużej płynności. Specyfika *funduszy unijnych* polega także na zaangażowaniu jedynie od strony finansowej. Celem inwestora jest realizacja priorytetów związanych z modernizacją określonych (zdefiniowanych w grupie projektów unijnych) segmentów gospodarki. Wymagany tu jest zwykle wkład własny i stosowane są skomplikowane procedury. Często okazuje się też, że fundusze posiadają ograniczone środki. Autor innowacji jest dla inwestora jednym z wielu oczekujących na pomoc i rozliczanym z tej pomocy.

Specyfika *inwestora branżowego* polega na tym, że zaangażowanie finansowe pochodzi z zewnątrz, a wraz z jego uzyskaniem autor innowacji umożliwia inwestorowi udział w zarządzaniu przedsięwzięciem. Celem takiego inwestora jest umocnienie własnej pozycji rynkowej i niekoniecznie musi być zainteresowany w rozwoju przedsięwzięcia w takiej formie, jak zaplanował to autor innowacji. Występuje tu więc zagrożenie utraty kontroli przez autora innowacji, podporządkowanie się strategii inwestora i potencjalna konieczność włączenie do szerszych struktur. Niewykluczone jest również zamknięcie kupionej firmy, jako sposób na eliminację konkurencji.

Specyfika Business Angel polega na tym, że jest to osoba częściowo zaangażowana nie tylko w finansowanie, ale również w zarządzanie przedsięwzięciem. Business Angel wchodzi do spółki jako udziałowiec, ale również jako menedżer. Celem inwestora jest realizacja zysku ze wzrostu wartości swoich udziałów w firmie. Inwestor zwykle posiada duże doświadczenie związane z działalnością w biznesie, ale również należy pamiętać, że jest to osoba prywatna, która w każdej chwili może zmienić zdanie i wycofać się z inwestycji.

Finansowanie działalności nowego przedsięwzięcia innowacyjnego może również odbywać się na zasadzie *emisji akcji* (IPO) np. na NewConnect. Zaangażowanie inwestora ma wtedy charakter jedynie finansowy, inwestor liczy na zysk z obrotu akcjami. Dla małych firm procedura może okazać się jednak zbyt skomplikowana i kosztowna. Skuteczność tej drogi zależy od koniunktury giełdowej, istnieje też ryzyko wyczerpania się źródła późniejszego dofinansowania w przypadku zakłóceń w realizacji projektu. Finansowanie takie jest szczególnie ryzykowne w fazach rozwoju przedsięwzięcia typu seed (w fazie pomysłu) i start-up (w początkowym etapie działalności).

Źródłem finansowania, zapewniającym zarówno zaangażowanie finansowe, jak i zaangażowanie w zarządzanie przedsięwzięciem, są fundusze

typu *venture capital*. W tym przypadku fundusz zostaje udziałowcem, dzieli ryzyko i zyski z właścicielami. Celem inwestora jest tutaj realizowanie zysku poprzez wielokrotny wzrost wartości firmy, a następnie odsprzedanie swoich udziałów po kilku latach. Zaletą wyboru tej formy finansowania jest fakt, że fundusz nie dąży do przejęcia spółki, gdyż sam zajmuje się wyłącznie działalnością inwestycyjną, nie ingeruje w codzienne zarządzanie firmą, a zajmuje się jedynie doradztwem strategicznym i przygotowaniem przedsiębiorców do kolejnych faz rozwoju przedsiębiorstwa. Jest to zatem odpowiednia forma finansowania dla wspomnianych wyżej przedsięwzięć w fazie rozwoju typu seed lub start-up.



Menedżer ds. komercjalizacji, znając specyfikę poszczególnych źródeł finansowania oraz specyfikę konkretnego przedsięwzięcia, powinien umieć doradzić zespołom planującym komercjalizację innowacji, która z form finansowania będzie najkorzystniejsza w danym przypadku.

Kluczowe obszary wiedzy wykorzystywane na etapie inkubacji³⁴:

- Wiedza o formach finansowania przedsięwzięć innowacyjnych;
- Wiedza o formach współpracy i partnerstwa biznesowego podmiotów rynkowych;
- Wiedza o kolejnych etapach i wyróżnikach procesu rozwoju innowacji;
- Wiedza o metodach pozyskiwania i przetwarzania danych i informacji;
- Wiedza o strukturze i formalnych wymogach planu komercjalizacji;
- Znajomość kryteriów oceny planów komercjalizacji.

Kluczowe umiejętności wykorzystywane na etapie inkubacji:

- Umiejętność analizowania informacji ilościowych i jakościowych;
- Umiejętność budowania harmonogramów realizacji przedsięwzięcia;
- Umiejętność doboru form współpracy rynkowej w ramach przedsięwzięć innowacyjnych;
- Umiejętność doboru sformalizowanych narzędzi analizy potencjału innowacji (takich jak: QuicklookTM lub In-Depth);
- Umiejętność identyfikacji potencjalnych szans i barier dla rozwoju i wdrożenia innowacji;
- Umiejętność kontrolowania efektów pracy;
- Umiejętność organizowania i koordynowania pracy członków zespołu³⁵;

³⁴ Na kolejnych etapach procesu komercjalizacji menedżer ds. komercjalizacji odwołuje się do wiedzy i umiejętności wykorzystywanych w poprzednim etapie procesu. W tej części opracowania wymienione zostały jedynie te elementy (wiedza i umiejętności), które pojawiają się jako nowe.

³⁵ Ponieważ menedżer ds. komercjalizacji nie musi wykonywać wszystkich analiz koniecznych do opracowania planu komercjalizacji osobiście, jednym z głównych obszarów jego odpowiedzialności w tym aspekcie jest umiejętność tworzenia zespołu, którego członkowie odpowiedzialni

- Umiejętność planowania pracy członków zespołu;
- Umiejętność prowadzenia analiz strategicznych;
- Umiejętność stosowania technik heurystycznych;
- Umiejętność wychodzenie poza utarte schematy myślowe;
- Umiejętność stosowania wskaźników analizy finansowej;
- Umiejętność tworzenia raportów menedżerskich;
- Umiejętność zadawania pytań w ramach pozyskiwania informacji.

2.4. Przebieg kolejnych etapów procesu komercjalizacji – demonstracji, promocji oraz utrzymania innowacji

W praktyce, do ośrodków wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości zgłaszają się autorzy innowacji o bardzo zróżnicowanym poziomie przeprowadzonych wcześniej analiz, począwszy od autorów, którzy posiadają wyłącznie pomysł, poprzez tych, którzy są już po wstępnych rozmowach z potencjalnymi partnerami biznesowymi lub potencjalnymi odbiorcami do tych, którzy przeprowadzili także wstępne analizy rynku i opłacalności przedsięwzięcia. **Różnorodne potrzeby autorów innowacji dotyczące zakresu oczekiwanego doradztwa powodują, że menedżer ds. komercjalizacji, aby móc skutecznie doradzać, powinien całościowo spojrzeć na przebieg procesu komercjalizacji Umiejętność ta stanowi podstawę strategicznego myślenia o możliwości zaistnienia innowacji na rynku.**

Aktywny udział menedżera ds. komercjalizacji, w głównej mierze polegający na doradzaniu autorom innowacji, zazwyczaj kończy się na pierwszych dwóch etapach procesu. Dalsze etapy dotyczą przede wszystkim kojarzenia partnerów biznesowych. Jeśli na tych etapach oczekiwany jest udział menedżera ds. komercjalizacji, to polega on na ułatwianiu tego zadania. Ośrodki wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości zwykle posiadają szeroki wachlarz partnerów, z jakimi współpracują (instytuty naukowe, fundusze venture capital, uczelnie wyższe, przedsiębiorstwa, itp.) dzięki temu **menedżer ds. komercjalizacji jest w stanie ułatwić autorom innowacji nawiązanie odpowiednich kontaktów biznesowych.**

.....
 będą za: określenie planów związanych ze sferą produkcji i logistyki działań, planów dotyczących działań marketingowych, założeń technicznych przedsięwzięcia oraz planów organizacyjnych w szczególności obejmujących kwestie związane z pozyskaniem odpowiednich zasobów ludzkich, koniecznych do realizacji przedsięwzięcia. Jak pokazuje praktyka, wskazanym jednak jest, by menedżer ds. komercjalizacji posiadał umiejętności prowadzenia analiz strategicznych i stosowania wskaźników finansowych tak, by mógł bardziej aktywnie włączyć się w opracowywanie (a nie jak to miało miejsce w stosunku do wymienionych wyżej zagadnień, jedynie w koordynowaniu działań) założeń strategicznych przedsięwzięcia oraz planu jego finansowania.

Etap demonstracji, obejmuje przygotowanie takiej fizycznej formy innowacji, która wprowadzona zostanie na rynek (z uwzględnieniem ewentualnych przyszłych zmian, jakie mogą wynikać z wymogów seryjnego wytwarzania innowacji). Etap ten związany jest z rozwojem produktu (rynkowej formy innowacji), przygotowaniem prototypu i zaprezentowaniem go potencjalnym odbiorcom. Potrzeby odbiorców oraz forma, w jakiej innowacja ma być wprowadzona na rynek, zostały przemyślane i uzgodnione na etapie przygotowania planu komercjalizacji, toteż menedżer ds. komercjalizacji na tym etapie, jeśli jest takie oczekiwanie, pełni rolę łącznika – osoby praktycznie kojarzącej partnerów biznesowych.

Rodzaj partnera biznesowego i charakter jego zaangażowania w przedsięwzięcie zależy od stopnia zaawansowania innowacji (wstępne wyniki badań, faza prototypu, faza działającego produktu lub procesu). Najczęściej konieczność współpracy uwarunkowana jest faktem braku dostępu do własnych środków na finansowanie ukończenia prowadzonych badań, stworzenia prototypu lub gotowego produktu czy procesu. Inne uwarunkowania to brak dostępu do określonej wiedzy technicznej lub innych zasobów umożliwiających przetestowanie innowacji (np. specjalistyczna aparatura pomiarowa lub wyspecjalizowane maszyny do obróbki różnych materiałów). Dobór właściwych partnerów biznesowych może ułatwić pokonanie tych trudności.

Dobór partnerów wiąże się niejednokrotnie z zabezpieczeniem interesów autora innowacji. Jeśli innowacja została wcześniej odpowiednio zabezpieczona np. patentami, na tym etapie procesu warto także odnieść się do formy, w jakiej chronione będą interesy autora innowacji, gdy ta rozpocznie swoje funkcjonowanie rynkowe. Do rozwiązań wykorzystywanych w tym celu należą szeroko pojęte umowy licencyjne. Udzielanie licencji, koncesji i zezwoleń na wykorzystanie innowacji przez osoby trzecie (w tym partnerów biznesowych) czy udostępnianie know-how oraz sprzedaż posiadanych praw lub udziałów w tych prawach mogą stanowić źródło dodatkowej wartości. W celu jej uzyskania, autorzy innowacji mają możliwość negocjowania i podpisania różnego rodzaju umów z wybranym partnerem biznesowym. Do kontraktów tych należą³⁶:

– *Umowy licencyjne*. Licencja oznacza, że osoby trzecie mogą legalnie korzystać z chronionego rozwiązania. O rodzaju licencji rozstrzygają strony umowy. Charakter i zakres licencji powinien być jasno określony w umo-

wie. Prawo własności przemysłowej, jak i ustawa o prawie autorskim, nie zawierają postanowień określających szczegółowo treści umowy licencyjnej. Umowa musi jednak zawierać upoważnienie licencyjne, w przeciwnym razie nie będzie umową licencyjną.

– *Umowy quasi-licencyjne*. To zezwolenie na korzystanie z cudzego wynalazku, jeszcze wprawdzie nie chronionego patentem, lecz już zgłoszonego w Urzędzie Patentowym do opatentowania. Wyłumaczeniem potrzeby uzyskania zezwolenia właściciela wynalazku na korzystanie z takiego wynalazku jest to, że po udzieleniu patentu, jego moc obejmuje także okres pomiędzy zgłoszeniem do Urzędu patentowego a udzieleniem patentu. Do umów tego typu stosuje się odpowiednio przepisy o umowie licencyjnej. Treść umowy quasi-licencyjnej jest podobna do treści umowy licencyjnej. Różnice związane są z faktem, że przedmiotem umowy licencyjnej jest wynalazek już opatentowany, zaś przedmiotem umowy quasi-licencyjnej – wynalazek oczekujący na opatentowanie.

– *Umowy sublicencyjne*. Dotyczą stosunku licencyjnego o szczególnej, bo trójstronnej, a przy tym hierarchicznej strukturze. Stronami są: licencjodawca (np. uprawniony z patentu), licencjobiorca oraz osoba trzecia zwana „sublicencjobiorcą” („podlicencjobiorcą”). Jest to licencja udzielona osobie trzeciej nie przez np. właściciela patentu ale przez licencjobiorcę za zgodą właściciela. Sublicencja opiera się na prawie licencjobiorcy, co ma istotny wpływ na jej zakres. Jeżeli licencjobiorca uzyskał licencję ograniczoną, np. licencję produkcyjną, to tylko w tych ramach może upoważnić sublicencjobiorcę do korzystania z wynalazku. Nie może go upoważnić do wprowadzania wytworzonych wyrobów do obrotu.

– *Umowy know-how*. Dotyczą objęcia projektu stanem tajemnicy, ich celem jest ujawnienie wiedzy posiadanej przez przedsiębiorstwo innym. Powodem ich zawierania jest fakt, że osoba trzecia, chcąc zastosować poufny projekt, musi posiadać wiedzę o jego istocie. Legalne jej zdobycie bez zgody posiadacza tajemnicy jest na ogół trudne, natomiast bezprawne jej zdobycie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji. Ponadto, uzyskanie szczegółów od jej posiadacza daje możliwość poznania wszystkich szczegółów tajemnicy. W przypadku tego rodzaju umów stosuje się podobnie jak do umów quasi-licencyjnych – odpowiednio przepisy o umowach licencyjnych.

Ważną umiejętnością, którą powinien posiadać menedżer ds. komercjalizacji jest doradzanie autorom innowacji, jaką formę licencjonowania wybrać oraz jaką strategię negocjacji przyjąć w rozmowach z potencjalnymi partnerami biznesowymi. Jeżeli menedżer ds. komer-



cializacji posiada doświadczenia praktyczne związane z negocjowaniem np. dużych kontraktów handlowych lub innych umów biznesowych, to będą one bardzo przydatne na tym etapie współpracy z autorami innowacji i stanowić będą wartość dodaną do całego procesu komercjalizacji. Kolejnym etapem procesu komercjalizacji jest *etap promocji*, czyli prezentacji fizycznej formy innowacji potencjalnym klientom oraz zebrania od nich informacji zwrotnej³⁷. Na tym etapie wykorzystywane są wyniki analiz powstałych na etapie inkubacji, dotyczące: strategii marketingowej, form promocji oraz sposobów prezentacji planu komercjalizacji na potrzeby rozmów z potencjalnymi partnerami i odbiorcami. Duże znaczenie ma tu weryfikacja odbiorców dotychczas uważanych za potencjalnych i poznanie ich realnych opinii dotyczących fizycznie istniejącej formy innowacji. Ostatnim etapem procesu komercjalizacji jest *utrzymanie*, czyli ekspansja i zapewnienie długotrwałej egzystencji innowacji na rynku, pozwalające na pełne wykorzystanie możliwości jej rozwoju. Jest to najtrudniejszy etap w procesie komercjalizacji ze względu na konieczność radzenia sobie z dużą ilością zmian wewnętrznych związanych rozwojem organizacji, jak i z nieustannym pojawianiem się nowym konkurencyjnych produktów. Etap ten jest on trudny zwłaszcza dla firm, które rozpoczynają swoją działalność. Na tym etapie w sytuacji, kiedy innowacja jest już wdrożona na rynek autorzy innowacji mogą poprosić menedżera ds. komercjalizacji o pomoc w weryfikacji nowych możliwości rozwoju lub zastosowania innowacji.



ROZDZIAŁ 3
Kompetencje
menedżera ds. komercjalizacji

3.1. Identyfikacja i weryfikacja kluczowych kompetencji menedżera ds. komercjalizacji

Komitet Badań Naukowo-Technicznych, jako ciało doradcze Rady Unii Europejskiej i Komisji Europejskiej, określił zalecenia dotyczące między innymi rozwoju specjalistycznych kursów i programów szkoleniowych oraz zapewnienia ich dostępności w krajach członkowskich UE. Komitet ten określił także podstawowy zestaw kluczowych umiejętności, jakie powinny być rozwijane u osób zajmujących się transferem innowacji. Wśród wyznaczonych umiejętności znalazły się: *rozwój biznesu, negocjacje, umiejętności interpersonalne i współpraca sieciowa; marketing i sprzedaż; organizacja osobista (integracja wielu umiejętności i projektów); zarządzanie projektami i finansami; zarządzanie własnością intelektualną oraz zawieranie i prowadzenie umów*³⁸.

Analizując omówiony w poprzednim rozdziale przebieg procesu komercjalizacji, zauważyć można, że umiejętności te pojawiają się na różnych etapach tego procesu i można je pogrupować w kilka najważniejszych kompetencji. Przyjmując, jak to zostało zdefiniowane na wstępie opracowania, że *„kompetencja to potencjał, istniejący w człowieku, prowadzący do takiego zachowania, które przyczynia się do zaspokojenia wymagań na danym stanowisku pracy w ramach parametrów otoczenia organizacji, co z kolei daje pożądane wyniki”*³⁹, autorzy opracowania wyodrębnili sześć kluczowych kompetencji, którymi powinien wykazać się menedżer ds. komercjalizacji. Do kompetencji tych zaliczono:

- projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji,
- wyznaczanie strategicznego kierunku działania,
- myślenie analityczne,
- komunikowanie się,
- kreatywność,
- budowanie zespołu.

Wspomniane wyżej umiejętności, wymienione w wytycznych Unii Europejskiej, zawierają się w powyższych kompetencjach. Zarządzanie własnością intelektualną, negocjacje oraz zawieranie i prowadzenie umów stanowią podstawę efektywnego funkcjonowania menedżera ds. komercjalizacji w ramach kompetencji projektowania przebiegu procesu komercjalizacji. Rozwijanie biznesu, zarządzanie projektami i finansami oraz umiejętności

³⁸ Matusiak K., Guliński J. (red): *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, PARP, Warszawa 2010, s. 151.

³⁹ Boyatzis R.E.: *The Competent Manager. A model for ...*, s. 18.

współpracy sieciowej (w odniesieniu do współpracy z partnerami biznesowymi) kształtują podstawę kompetencji wyznaczania strategicznego kierunku działania. Organizacja osobista (integracja wielu umiejętności i projektów) odpowiednio stanowi trzon kompetencji myślenia analitycznego. Umiejętności interpersonalne wchodzi w skład kompetencji komunikowania się i kreatywności, zaś współpraca sieciowa (w odniesieniu do kształtowania relacji współpracy w ramach zespołu zajmującego się procesem komercjalizacji oraz w ramach współpracy z autorami innowacji) stanowi integralną część kompetencji budowania zespołów.

Menedżer ds. komercjalizacji to doradca, który z założenia i istoty swojej funkcji ma pomagać autorom innowacji w zaprojektowaniu i przeprowadzeniu procesu komercjalizacji, toteż jego kompetencje powinny wiązać się ściśle z projektowaniem przebiegu tego procesu oraz wyznaczaniem strategicznego kierunku działania dla nowego przedsięwzięcia. Te dwie kompetencje wiążą się nierozdzielnie z kolejną, nazwaną przez autorów – myśleniem analitycznym. Menedżer ds. komercjalizacji, który nie posiada umiejętności: znajdowania informacji, analizowania informacji ilościowych i jakościowych, syntezy i formułowania wniosków, stosowania technik analizy wielowymiarowej, nie będzie w stanie wykonać swojego zadania (skutecznie doradzać autorom innowacji).

Ze względu na pojawiającą się konieczność łączenia partnerów biznesowych w procesie komercjalizacji bądź pozyskiwania informacji niezbędnych do zaprojektowania tego procesu i doradztwa dotyczącego strategii działania, kolejną kluczową kompetencją jest komunikowanie się. Wykorzystanie umiejętności doboru narzędzi komunikacji organizacyjnej i interpersonalnej, narzędzi perswazji i wywierania wpływu, umiejętności zadawania pytań w ramach pozyskiwania informacji, znacznie usprawnia pracę menedżera ds. komercjalizacji i powoduje, że jej efekty przekładają się na wartość dodaną dla autora innowacji.

Menedżer ds. komercjalizacji to doradca, który w swojej praktyce spotyka się z wieloma innowacjami, często wywodzącymi się z różnych sektorów i związanych z różnymi technologiami. Jednym z zadań menedżera ds. komercjalizacji jest pokazanie autorom innowacji pojawiających się szans w otoczeniu i alternatywnych sposobów wykorzystania innowacji. Aby było to możliwe, taki menedżer musi posiadać umiejętność wychodzenia poza utarte schematy myślowe i myślenia abstrakcyjnego. Z tego względu, jako jedną z kluczowych kompetencji autorzy zaproponowali

W praktyce, dokonanie dogłębnych analiz, wspierających decyzje dotyczące projektowania procesu komercjalizacji, wykracza poza możliwości jednej osoby (w tym przypadku menedżera ds. komercjalizacji). Toteż opisywany przez nas menedżer powinien również skutecznie dobierać zespół osób, które włączone zostaną w proces analityczny. Tu niezwykle przydatne staje się wykorzystanie umiejętności planowania, organizowania i koordynowania pracy członków zespołu oraz kontrolowania efektów pracy.

Problematyka kompetencji menedżera ds. komercjalizacji jest stosunkowo mało rozpoznana i w praktyce brak jest narzędzi ich identyfikacji. Wychodząc naprzeciw tej potrzebie, w dalszej części opracowania przedstawiamy kwestionariusz wywiadu, który może być wykorzystywany w celu rozpoznawania kompetencji, jakimi powinien wykazywać się menedżer ds. komercjalizacji. W kwestionariuszu znalazły się: definicje kompetencji, kluczowe umiejętności wchodzące w jej skład oraz przykładowe pytania, jakie mogą zostać wykorzystane w wywiadach rekrutacyjnych na stanowisko menedżera ds. komercjalizacji w ośrodkach wspierających innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw.

Przykładowe pytania do wywiadów kwalifikacyjnych wzbogacone zostały uwagami autorów dotyczącymi elementów, na które osoby przeprowadzające wywiad powinny zwrócić szczególną uwagę. Podkreślone zostały tu kwestie, które zdaniem autorów są kluczowe w przypadku identyfikowania określonej kompetencji, a w jej ramach umiejętności kandydata na stanowisko menedżera ds. komercjalizacji.

3.2. Projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji

Definicja: Kompetencja *projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji* dotyczy umiejętności całościowego spojrzenia na ogół działań składających się na proces komercjalizacji i efektywnego skoordynowania działań wszystkich stron zaangażowanych w ten proces.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność całościowego spojrzenia na proces komercjalizacji;
- Umiejętność doboru formy zabezpieczenia własności intelektualnej i strategii licencjonowania;
- Umiejętność negocjowania umów (licencyjnych);
- Umiejętność identyfikacji potencjalnych szans oraz barier dla rozwoju i wdrożenia innowacji;

- Umiejętność doboru sformalizowanych narzędzi analizy potencjału innowacji;
- Umiejętność budowania harmonogramów realizacji przedsięwzięcia.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania	
Umiejętność całościowego spojrzenia na proces komercjalizacji	Proszę wymienić jak przebiega typowy proces komercjalizacji	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat rozróżnia poszczególne etapy procesu komercjalizacji i czy rozumie ich wewnętrzne powiązania oraz jak działania etapów wcześniejszych wpływają na efekty kolejnych etapów komercjalizacji.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność doboru formy zabezpieczenia własności intelektualnej i strategii licencjonowania	Proszę powiedzieć, co wzięłyby Pan/Pani pod uwagę, dobierając formę zabezpieczenia własności intelektualnej innowacji? Od czego Pana/Pani zdaniem zależy wybór formy umowy licencyjnej, jako formy zabezpieczenia innowacji na rynku?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat rozróżnia formy zabezpieczeń i potrafi uzasadnić ich dobór w zależności od charakteru innowacji.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność negocjowania umów	Jakie techniki negocjacyjne wykorzystywane są w biznesie i od czego zależy ich dobór w zależności od charakteru negocjowanej umowy?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat podchodzi elastycznie do negocjacji i potrafi adekwatnie dobrać strategię negocjacji. Doświadczenia kandydata w negocjowaniu umów licencyjnych będą jego atutem.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność identyfikacji potencjalnych szans oraz barier dla rozwoju i wdrożenia innowacji	Proszę powiedzieć co wpływa na możliwość skutecznego wprowadzenia innowacji na rynek?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat odwołuje się jedynie do lokalnego rynku i jego sytuacji, czy bierze także pod uwagę szerszy (globalny) kontekst funkcjonowania innowacji.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność doboru sformalizowanych narzędzi analizy potencjału innowacji	Jakie zna Pan/Pani formalne narzędzia do oceny potencjału komercyjnego innowacji?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat dostrzega potrzebę i korzyści stosowania takich narzędzi w procesie komercjalizacji oraz czy orientuje się, jakie narzędzia dostępne są na rynku.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność budowania harmonogramów realizacji przedsięwzięcia	W jaki sposób buduje Pan/Pani harmonogram prac w projekcie (proszę odwołać się do konkretnego przykładu)?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zwraca uwagę na rolę priorytetów w budowaniu harmonogramów przedsięwzięć oraz czy, budując je, podchodzi do nich w sposób metodyczny.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie

3.3. Wyznaczanie strategicznego kierunku działania

Definicja: Kompetencja *wyznaczanie strategicznego kierunku działania* dotyczy umiejętności strategicznego spojrzenia na proces komercjalizacji w celu uwzględnienia wszystkich istotnych czynników rynkowych, mających wpływ na efektywność działań komercjalizacyjnych.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność analizy potencjału rynkowego innowacji;
- Umiejętność analizy potrzeb rynkowych;
- Umiejętność doboru form współpracy rynkowej w ramach przedsięwzięć innowacyjnych;
- Umiejętność prowadzenia analiz strategicznych;
- Umiejętność stosowania wskaźników analizy finansowej.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania	
Umiejętność analizy potencjału rynkowego innowacji	Proszę powiedzieć co wpływa na (potencjalny) popyt na innowację – proszę podać przykłady	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat potrafi połączyć charakter innowacji z czynnikami kształtującymi popyt rynkowy.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność analizy potrzeb rynkowych	Jakie zna Pan/Pani metody badania potrzeb rynkowych?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zwraca uwagę na potrzeby klienta, jako czynnik sukcesu rynkowego innowacji.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność doboru form współpracy rynkowej w ramach przedsięwzięć innowacyjnych	Jakie zna Pan/Pani formy współpracy przedsiębiorstw na rynku i co wzięłyby Pan/Pani pod uwagę doradzając wybór określonej formy (np. autorowi innowacji)?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zna specyfikę (za i przeciw) określonych form współpracy przedsiębiorstw.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność prowadzenia analiz strategicznych	Jakie zna Pan/Pani narzędzia wykorzystywane w analizie strategicznej?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat potrafi uzasadnić dobór metody analizy do specyfiki problemu.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność stosowania wskaźników analizy finansowej	Jakie zna Pan/Pani wskaźniki wykorzystywane w analizie finansowej?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę czy kandydat dostrzega wzajemne powiązania, jakie występują pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami finansowymi.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie

3.4. Myślenie analityczne

Definicja: Kompetencja *myślenie analityczne* dotyczy umiejętności pozyskiwania, przetwarzania i celowego wykorzystywania danych i informacji.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność znajdowania informacji;
- Umiejętność analizowania informacji ilościowych i jakościowych;
- Umiejętność syntezy i formułowania wniosków;
- Umiejętność stosowania technik analizy wielowymiarowej.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania	
Umiejętność znajdowania informacji	Jakie zna Pan/Pani źródła i sposoby pozyskiwania informacji?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat odróżnia dane od informacji, czy potrafi wskazać różne ich źródła i czy potrafi w pełni wykorzystać ich potencjał.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność analizowania informacji ilościowych i jakościowych	Jakie metody analizy zastosowałby Pan/Pani w odniesieniu do informacji ilościowych a jakie w odniesieniu do jakościowych?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zna reguły stosowania i ograniczenia poszczególnych metod analitycznych.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność syntezy i formułowania wniosków	Proszę przeczytać poniższy tekst i krótko go scharakteryzować oraz sformułować dwa/trzy przykładowe wnioski, jakie można na jego podstawie wyciągnąć.	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy potrafi uogólniać informacje i logicznie formułować na ich podstawie wnioski</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie

3.5. Komunikowanie się

Definicja: Kompetencja *komunikowanie się* dotyczy umiejętności efektywnego i świadomego posługiwania się przez menedżera ds. komercjalizacji narzędziami komunikacji interpersonalnej i organizacyjnej.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność doboru narzędzi komunikacji organizacyjnej (kanały oraz formy komunikacji organizacyjnej) do specyficznych potrzeb partnera biznesowego;
- Umiejętność dostosowywania sposobu komunikowania się interpersonalnego do preferencji komunikacyjnych rozmówcy;

- Umiejętność stosowania narzędzi perswazji i wywierania wpływu;
- Umiejętność tworzenia raportów menedżerskich;
- Umiejętność zadawania pytań w ramach pozyskiwania informacji.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania	
Umiejętność doboru narzędzi komunikacji organizacyjnej do specyficznych potrzeb partnera biznesowego	Proszę wymienić znane Panu/Pani formy komunikowania się organizacyjnego.	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat rozróżnia formy komunikacji interpersonalnej od form organizacyjnych takich jak: pisma, okólniki, memoranda itp.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność dostosowywania sposobu komunikowania się interpersonalnego do preferencji komunikacyjnych rozmówcy	Proszę wymienić, co decyduje o stopniu zrozumienia naszego komunikatu przez rozmówcę?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat potrafi zidentyfikować różnice w sposobie komunikowania się różnych ludzi i czy wskazuje na różnice w tych stylach.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność stosowania narzędzi perswazji i wywierania wpływu	Proszę powiedzieć w jaki sposób przekonuje Pan/Pani rozmówcę do swojego zdania?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy pamiętać, że wywieranie wpływu łączy się z technikami manipulacji. Warto zwrócić uwagę, czy kandydat rozróżnia te techniki i czy nie ma skłonności do manipulowania innymi ludźmi.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność tworzenia raportów menedżerskich	Proszę powiedzieć co powinien zawierać raport tzw. menedżerski?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat rozróżnia formy raportów, jakie tworzone są na potrzeby partnerów biznesowych oraz czy wie, co takie raporty powinny zawierać.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność zadawania pytań w ramach pozyskiwania informacji	Proszę sobie wyobrazić, że jestem specjalistą w dziedzinie, która ma kluczowe znaczenia dla innowacji, którą Pan/Pani się zajmuje. Proszę powiedzieć, jak przeprowadziłby Pan/Pani rozmowę ze mną w celu dowiedzenia się, w jakim zakresie mogę Panu/Pani w tym pomóc?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat prowadzi rozmowę w sposób otwarty, to znaczy czy zadaje pytania otwarte, a pytań zamkniętych używa do doprecyzowania ustaleń.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie

3.6. Kreatywność

Definicja: Kompetencja *kreatywność* dotyczy umiejętności znajdowania rozwiązań problemów wymagających twórczego i nieschematycznego podejścia do nich.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność stosowania technik heurystycznych;
- Umiejętność wychodzenie poza utarte schematy myślowe.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania
Umiejętność stosowania technik heurystycznych	Jakie zna Pan/Pani sposoby rozwiązywania problemów, do których nie można zastosować metody algorytmicznej?
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zna techniki heurystyczne (twórczego rozwiązywania problemów) i czy potrafi opisać sposób ich stosowania.</i>
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak Nie
Umiejętność wychodzenie poza utarte schematy myślowe	Jakie narzędzia zastosowałby Pan/Pani w sytuacji, gdy zespół pracujący nad komercjalizacją nie potrafiłby znaleźć dodatkowych możliwości (korzyści) zastosowania innowacji (proszę podać przykłady)?
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat potrafi przełamywać stereotypy oraz zachęcać do zmiany sposobu myślenia.</i>
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak Nie

3.7. Budowanie zespołu

Definicja: Kompetencja *budowanie zespołu* dotyczy umiejętności planowania, organizowania i kontrolowania pracy członków zespołu odpowiedzialnego za doradztwo i wsparcie autorów w procesie komercjalizacji innowacji.

Kluczowe umiejętności:

- Umiejętność planowania pracy członków zespołu;
- Umiejętność organizowania i koordynowania pracy członków zespołu;
- Umiejętność kontrolowania efektów pracy.

Pytania do wywiadu kwalifikacyjnego:

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania
Umiejętność planowania pracy członków zespołu	Proszę opisać, jakie metody planowania stosuje Pan/Pani w odniesieniu do podległego Panu/Pani zespołu?
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat zwraca uwagę na określenie priorytetów jako punktu wyjścia do tworzenia planu oraz czy stosuje sformalizowane narzędzia budowania harmonogramów.</i>
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak Nie

Kluczowa umiejętność	Przykładowe pytania	
Umiejętność organizowania i koordynowania pracy członków zespołu	Proszę wymienić, jakie główne zadania i zasoby (po stronie ośrodka wspierania innowacyjności) konieczne są do przeprowadzenia procesu komercjalizacji. Proszę wskazać, które z tych zadań powinien realizować Pan/Pani a które można/powinny być delegowane.	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Należy zwrócić uwagę, czy kandydat potrafi spojrzeć na proces komercjalizacji pod kątem właściwego doboru ludzi do zadań.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie
Umiejętność kontrolowania efektów pracy	Proszę powiedzieć, jakie narzędzia kontroli menedżerskiej zastosowałby Pan/Pani dla zapewnienia właściwego przebiegu procesu komercjalizacji innowacji?	
Uwagi dla prowadzących wywiad:	<i>Zwróć uwagę, czy kandydat w swoim podejściu do kontroli ukierunkowany jest na poszukiwanie kluczowych elementów procesu komercjalizacji tak, by możliwe było ograniczenie zakresu kontroli z zapewnieniem oczekiwanego poziomu jakości realizowanych działań.</i>	
Czy odpowiedzi są satysfakcjonujące?	Tak	Nie

Zakończenie

W polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy jedną z czterech podstawowych barier efektywnego wdrażania innowacji stanowią bariery kompetencyjne pracowników ośrodków wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości, które ograniczają skuteczną realizację celów i utrudniają wykonywanie zadań, dla jakich powołane zostały te ośrodki. Jeden z kluczowych problemów stanowi tu brak lub ograniczona ilość specjalistów (kompetentnych menedżerów ds. komercjalizacji), która przekłada się na ciągle zbyt słabe zaawansowanie procesów komercjalizacji innowacji w Polsce.

Menedżer ds. komercjalizacji to przede wszystkim doradca w procesie komercjalizacji, który powinien posiadać kilka kluczowych kompetencji, ułatwiających skuteczne zaplanowanie i przeprowadzenie procesu komercjalizacji. Do kompetencji tych zaliczamy: projektowanie przebiegu procesu komercjalizacji innowacji, wyznaczanie strategicznego kierunku działania, myślenie analityczne, komunikowanie się, kreatywność, budowanie zespołu. Kompetencje te obejmują całokształt umiejętności przydatnych w pracy doradcy w procesie komercjalizacji.

Praktyka polskich ośrodków wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości pokazuje jednak, że na szczególną uwagę zasługują te kompetencje, które związane są z umiejętnościami perswazji, gdyż to one w największym stopniu wpływają na zwiększanie poziomu świadomości wynalazców. Wielu z nich nie zdaje sobie sprawy z zakresu i przebiegu procesu komercjalizacji, część wręcz traktuje ten proces bardzo wąsko, jako wyłącznie transakcję sprzedaży wyników swoich badań. Wielu wynalazców lub innowatorów nie zdaje sobie sprawy z wartości dodanej, jaką mogliby uzyskać posiadając taką wiedzę.

Kolejnym ważnym problemem, spowalniającym wzrost innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarki jako całości, jest brak międzynarodowego lub globalnego spojrzenia na innowację i możliwości jej komercjalizacji w szerszej niż tylko rynkowa skali. Autorzy innowacji często ograniczają się do rynku lokalnego i jego specyfiki niedostrzegając, że w otoczeniu postępujące procesy globalizacji stwarzają wiele szans i ciekawych ścieżek dla rozwoju i transferu innowacji.

Właściwe zrozumienie struktury kompetencji menedżera ds. komercjalizacji jest kluczem do wzajemnego sukcesu jego samego i autora innowacji. Pozwala ono także zoptymalizować efekty i nakłady pracy wszystkich uczestników procesu komercjalizacji innowacji, czyniąc konieczną współpracę menedżera i autora bardziej efektywną.

Bibliografia

1. Antoszkiewicz J.: *Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów*, PWN Warszawa 1990.
2. Basenko D., Dranove D., Shanley M., Schaefer S.: *Economics of Strategy*, 3rd edition, John Willey & Sons, New York 2004.
3. Boyatzis R.E.: *The Competent Manager. A model for effective performance*, Wiley, New York, 1982.
4. Christensen C.M.: *The Innovator's Dilema*, Harvard Business School Press, Boston-Massachusetts, 1997.
5. Collins J.C., Porras J.I.: *Wizjonerskie organizacje. Praktyki zarządzania najlepszych firm*, Jacek Santorski Wydawnictwa Biznesowe, SPM Project 2003.
6. Davila T., Epstein M.J., Shelton R.: *Making Innovation Work. How to Manage It, Measure It and Profit from It*, Wharton School Publishing, New Jersey 2006.
7. De Bono E.: *Myślenie równoległe*, Wydawnictwo Prima, Warszawa 1998.
8. De Bono E.: *Sześć kapeluszy, czyli sześć sposobów myślenia*, Wydawnictwo Medium, Warszawa 1997.
9. Dubois D.D. i Rothwell W.J.: *Zarządzanie zasobami ludzkimi oparte na kompetencjach*, Helion, Gliwice 2008, str. 32.
10. Gans J.S., Stern S.: *The product market and the market for „ideas”: commercialization strategies for technology entrepreneurs*, „Research Policy” 32/2003, s. 333-350.
11. Gierszewska G., Romanowska M.: *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2002.
12. Góralski A., *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Zbiór 1-4, wyd. 2, PWN, Warszawa 1989.
13. Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1997.
14. *Innovation Scoreboard 2009* [na:] www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009, z dnia: 8.01.2011.
15. Jarugowa A., Sobańska I., Sochacka R.: *Metody kalkulacji. Koszty, ceny, decyzje*, PWE, Warszawa 1993.
16. Jauch L.R., Glueck W.F.: *Business Policy & Strategic Management*, McGraw Hill Book Co. 1988, wyd. 5.
17. Jolly V.K.: *Commercializing New Technologies*, Harvard Business Press, Boston-Massachusetts 1997.
18. Jones T.: *Business Economics and Managerial Decision Making*, John Willey & Sons, New York 2004.
19. Klemp G.O. Jr. (red.): *The assessment of occupational competence. Report to the National Institute of Education*, National Institute of Education, Washington 1980.

20. Kopaliński W.: *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1983.
21. Lord M., Debethizy D., Wager J.: *Innovation That Fits*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2005.
22. Matusiak K. (red.): *Ośrodki Innowacji I przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa 2010.
23. Matusiak K., Guliński J. (red): *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, PARP, Warszawa 2010.
24. Matusiak K. (red.): *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa 2005.
25. McLagan P.: *The Models [w:] Models for HRD practice, (tom 3), American Society for Training and Development*, Alexandria 1989.
26. Midgley D.: *The Innovation Manual*, John Willey & Sons Ltd., West Sussex 2009.
27. Mikołajczyk Z.: *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1995.
28. Millson M.R.: Wilemon D., *The Strategy of Managing Innovation and Technology*, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2008.
29. Obłój K.: *Strategia organizacji*, PWN, Warszawa 2002.
30. Packard D.: *The HP Way*, Harper Collins, New York 1995.
31. Pascale R.T., Athos A.G.: *The Art of Japanese Management*, Simon & Schuster, New York 1981.
32. Piaseczny J.: *Biznesplan*, PWE, Warszawa 2007.
33. Proctor T.: *Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżera*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.
34. Romanowska M.: *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2004.
35. Schein E.H.: *Organizational culture and leadership*, Jossey-Bass, San Francisco 2004.
36. Skrzypek J., Filar E.: *Biznes plan*, Wyd. Poltext, Warszawa 2005.
37. Spencer L.M., Spencer S.M.: *Competence at work*, Wiley, New York 1993.
38. Starczewska-Krzysztozek M.: *Ranking najbardziej innowacyjnych firm w Polsce. Kamerton Innowacyjności 2008*, Warszawa, [na:] www.pkpplewiatan.pl z dnia 17.04.2009
39. Szapiro T.: *Co decyduje o decyzji?*, PWN, Warszawa 1993.
40. Weick K.E.: *Sensemaking in Organizations*, Sage, Thousand Oaks, CA, 1995.
41. Whiddett S., Hollyforde S.: *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
42. Zemke R.: *Job competencies: Can they help you design better training?*, „Training” nr 19/5, 1982: s. 28-31.

Wykaz rysunków i tabel

Rysunek 1. Proces komercjalizacji innowacji.

Rysunek 2. Wskaźniki finansowe w analizie zwrotu i ryzyka.

Rysunek 3. Przepływ funduszy w firmie.

Rysunek 4. Analiza punktu krytycznego.

Tabela 1. Nadrzędne ideologie wizjonerskich organizacji.

Tabela 2. Kluczowe priorytety działalności wybranych instytucji wsparcia innowacyjności i przedsiębiorczości.

Autorzy



dr Edyta Gwarda-Gruszczyńska – wykładowca, konsultant, trener, przez kilka lat zastępca dyrektora Centrum Transferu Technologii UŁ, od 2006 roku kierownik Podyplomowych Studiów Komerccjalizacji Nauki i Technologii na licencji Uniwersytetu Tekszańskiego w Austin organizowanych przy Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Wielokrotnie występowała w roli recenzenta planów komercjalizacji przygotowywanych w ramach tych studiów. Specjalizuje się w problematyce komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań i zarządzania strategicznego. W swojej karierze zawodowej współpracowała z firmami doradczymi oraz Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Akceleratorem Technologii Uniwersytetu Łódzkiego oraz Instytutem IC2 przy Uniwersytecie Tekszańskim w Austin. Kierowała projektem dofinansowanym ze środków unijnych „Edukacja w zakresie komercjalizacji technologii dla sektora MSP” (dwie edycje studiów podyplomowych). W ramach współpracy z ośrodkami wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości dokonywała ocen potencjału komercyjnego innowacji oraz uczestniczyła w przygotowywaniu opracowań w tym zakresie. Wielokrotnie zapraszana była do roli eksperta w procesie rekrutacji pomysłodawców do Inkubatora przedsiębiorczości działającego przy CTT UŁ. Doktor Nauk Ekonomicznych w dziedzinie Nauk o Zarządzaniu. Pracę doktorską napisała z dziedziny zarządzania strategicznego grupami kapitałowymi. Jest autorem ponad czterdziestu artykułów i opracowań naukowych. Aktualnie pracuje jako adiunkt w Katedrze Zarządzania na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Odbiła staże naukowe, zawodowe i szkoleniowe, między innymi w: European School of Management EAP Oxford (Wielka Brytania), IC2 Institute UT Texas at Austin (Stany Zjednoczone), University of Lundt (Szwecja), Athlone University of Technology (Irlandia).



dr Tomasz Czapla – wykładowca, konsultant, trener. Specjalizuje się w realizacji projektów doradczych w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi organizacji oraz zarządzania strategicznego. W swojej ponad 15-letniej karierze zawodowej współpracował z wieloma klientami i instytucjami będąc odpowiedzialny za prowadzenie licznych projektów doradczych w takich obszarach jak: tworzenie systemów kompetencyjnych, budowanie systemów wynagrodzeń, budowanie systemów ocen pracowniczych, wartościowanie stanowisk pracy oraz analiza kultury organizacyjnej. Doktor Nauk Ekonomicznych w dziedzinie Nauk o Zarządzaniu. Pracę doktorską napisał z dziedziny zarządzania strategicznego. Jest autorem ponad czterdziestu artykułów i opracowań naukowych. Aktualnie pracuje jako adiunkt w Katedrze Zarządzania na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Odbiła staże naukowe w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. Członek Polskiego Stowarzyszenia Kadrami. Prowadził projekty i szkolenia między innymi dla: Bel Polska; Budo-Hurt; PTK Centertel; Centralny Zarząd Poczty Polskiej; Ceri; Eden

Springs; Frantschach Świecie; Lafarge Polska; Lek Polska (Sandoz Polska); Mahle Polska; Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji; Ministerstwo Skarbu Państwa; Ministerstwo Gospodarki i Pracy; Nivea Polska; Parker Hanifin Polska; MPK Łódź; PARP; PGE; Philips Lighting Pabianice; Pilkington Polska; PKO BP; PKP; Polfa Pabianice; Polkomtel; Pollena Ewa; Polsnack; PSE; Rentsch Polska; Rosti Polska; Sapa Poland; Schindler Polska; Urząd Miasta Łodzi, Variaex; Zakład Elektroenergetyczny H. Cz. Elsen.

Opiekun merytoryczny

dr Dariusz Trzmielak – jest dyrektorem Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego w ramach, którego prowadzony jest Inkubator Technologii i Innowacyjnych Przedsięwzięć UŁ. Jest członkiem Rady Fundacji Centrum Innowacji Akcelerator Technologii Uniwersytetu Łódzkiego. W latach 2004-2006 był również dyrektorem Centrum Innowacji w Amerykańsko-Polskim Programie Offsetowym Uniwersytet Teksański – Uniwersytet Łódzki. Podczas pracy w Programie Offsetowym przeszedł dwukrotnie szkolenie dla kadry kierowniczej w Instytucie IC2 Uniwersytetu Teksańskiego w Austin. W swojej pracy naukowej otrzymał stypendia w ramach programu TEMPUS (na studia w Middlesex University Business School w Londynie) oraz Stowarzyszenia Polsko-Niemieckiego GFPS (na pobyt w firmie konsultingowej Simon Kucher & Partners w Bonn). Dr Dariusz Trzmielak odbył także zagraniczny staż zawodowy na Justus Liebig Universität w Giessen oraz uczestniczył w programie Service Management Link na Uniwersytecie w Warwick w Wielkiej Brytanii. Posiada on doświadczenie zagraniczne jako wykładowca. Prowadził wykłady w Technological Educational Institution of Messolonghi w Grecji. Jego główne zainteresowania skupiają się na ocenie rynku dla nowych technologii. Członek Zespołu Ekspertów w ramach Programu KadTech, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Ekspert naukowy i ekonomiczny w Inicjatywie Technologicznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Specjalizuje się w ocenie potencjału rynkowego dla technologii i innowacyjnych rozwiązań. Jego kontakt z praktyką realizowany jest poprzez wykonywanie analiz, badań i ocen projektów dla instytucji akademickich i przedsiębiorstw. Kluczowe projekty, które realizował lub uczestniczył od 1995 roku to: projekt dotyczący kształtowania strategii przedsiębiorstw firm w XIII NFI - Piast (1996), projekt analizy rynku dla firmy STOVIT Sp. z o.o. (2003), projekt badania konkurencyjności firm województwa łódzkiego na tle wejścia do UE (2004), analiza technologii dla Programu Produkt i Technologia Przyszłości (2005), Przygotowanie do wdrożeń przedsięwzięć innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw (2007), ocena realizacji polityk horyzontalnych Unii Europejskiej przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego (2009).



SKUTECZNE OTOCZENIE INNOWACYJNEGO BIZNESU

Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu to inicjatywa Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), która ma na celu wspieranie rozwoju ośrodków innowacji, czyli parków i inkubatorów technologicznych, centrów innowacji i centrów transferu technologii, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oraz sieci aniołów biznesu i funduszy kapitału zaangażowanego. Doświadczenia światowe wskazują, że tego typu podmioty silnie wpisują się we współczesną logikę rozwoju ekonomiczno-społecznego, stanowiąc infrastrukturę gospodarki wiedzy. Umożliwiają one przede wszystkim zbliżenie nauki do biznesu, a tym samym poprawę warunków dla innowacyjnej przedsiębiorczości, transferu technologii i komercjalizacji wiedzy. Odgrywają kluczową rolę w budowie efektywnego systemu innowacji w wymiarze krajowym, jak i poszczególnych regionów.

Kompetentne i profesjonalne zaplecze instytucjonalne może efektywnie wspierać innowacyjną przedsiębiorczość oraz procesy transferu technologii i komercjalizacji wiedzy. Ośrodki innowacji powinny stymulować powstawanie i rozwój nowych innowacyjnych firm, współpracę pomiędzy przedsiębiorstwami a uczelniami, jak również pomiędzy samymi przedsiębiorstwami, przyczyniając się do budowy gospodarki opartej na wiedzy. Funkcją tych instytucji jest świadczenie specjalistycznych usług proinnowacyjnych, z reguły nie dostępnych na rynku.

W Polsce działa ponad 240 różnego rodzaju instytucji zajmujących się wsparciem rozwoju innowacyjnego biznesu, ale ich działalność często jednak nie jest dostatecznie profesjonalna i odbiega od światowych standardów. Ośrodki innowacji borykają się w polskich warunkach ciągle z wieloma problemami.

Inicjatywa PARP zakłada wzmocnienie potencjału i kompetencji ośrodków innowacji oraz kształtowanie dogodnych warunków dla poprawy innowacyjności polskiej gospodarki. W pierwszym etapie prac zdefiniowano elementy składające się na polski system transferu technologii i komercjalizacji wiedzy (STTiKW) oraz określono jego siły motoryczne i bariery¹.

Wzmocnienie ośrodków innowacji w Polsce jest realizowane poprzez szerokie spektrum działań tworzących dogodne warunki dla rozwoju otoczenia innowacyjnego biznesu, obejmujące:

- opracowanie zestawu rekomendacji zmian w polskim STTiKW², uporządko-

¹ Wyniki prac zawiera publikacja – *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, pod red. K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Poznań–Łódź–Wrocław–Warszawa 2010, s. 51

² *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, pod red. K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010, s. 166

wanych w spójne kategorie propozycji działań i instrumentów w zakresie: systemowo-strukturalnym, regulacyjnym, instytucjonalnym i organizacyjnym, świadomości i kultury innowacji oraz kompetencji kadr dla innowacyjnej gospodarki;

- rozwój kompetencji i wzmocnienie skuteczności funkcjonowania ośrodków innowacji poprzez przygotowanie, organizację i obsługę spotkań, seminariów, krajowych i zagranicznych wyjazdów studyjnych oraz opracowanie podręczników, broszur, prezentacji, audycji audio i video dotyczących różnych aspektów funkcjonowania ośrodków innowacji i rozwoju usług proinnowacyjnych;
- utworzenie internetowej bazy zagranicznych i krajowych dobrych praktyk³, pokazującej ciekawe mechanizmy funkcjonowania ośrodków innowacji oraz form usług proinnowacyjnych, wartych upowszechnienia w polskich warunkach;
- popularyzację problematyki innowacji i komercjalizacji wiedzy, zwiększenie świadomości opinii publicznej oraz władz samorządowych i rządowych o roli i miejscu ośrodków innowacji w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

Szczegółowe informacje o inicjatywie, jak i planowanych działaniach:

skuteczneotoczenie@parp.gov.pl

www.pi.gov.pl/bios

³ <http://www.pi.gov.pl/bin-debug/>

Notatki

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

