

Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie jest ośrodkiem naukowo-badawczym zajmującym się procesami gospodarczymi. Został utworzony w 2001 roku, jako samodzielna jednostka organizacyjna Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. Znaczący dorobek naukowo-badawczy z sukcesem wykorzystuje we współpracy z biznesem, samorządami i innymi instytucjami. Wśród podmiotów, z którymi współpracuje są instytucje krajowe (m.in. Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych w Warszawie) oraz organizacje międzynarodowe (Centre for International Research on Economic Tendency Surveys CIRET, z siedzibą w Szwajcarii, Global Development Network GDNNet., Bureau for Investments and Economic Cycles LCC, z siedzibą w Nowym Jorku).

Instytut Gospodarki WSIiZ od początku istnienia:

- Prowadzi badania o charakterze cyklicznym, w tym: Barometr nastrojów gospodarczych w województwie podkarpackim (badania kwartalne).
- Zrealizował kilkadziesiąt projektów współfinansowanych ze środków UE m.in. Funkcje Rzeszowskiego Obszaru Metropolitalnego, System Wspierania Gron Przedsiębiorczości, Podkarpacki Monitoring Zawodów Nadwyżkowych i Deficytowych.
- Opracował kilkadziesiąt analiz, ekspertyz i raportów.
- Zorganizował kilkadziesiąt konferencji naukowych krajowych i międzynarodowych.

Oferta Instytutu Gospodarki skierowana jest do sektora B2B, B2C, B2P przy zastosowaniu zasady indywidualnego podejścia do każdego klienta, obejmuje:

- badania (rynku, organizacji, społeczne);
- strategie, ekspertyzy;
- szkolenia;
- doradztwo (strategiczne, inwestycyjne, projektowe).

Zapraszamy do współpracy!



INSTYTUT GOSPODARKI

Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

ul. mjr H. Sucharskiego 2
35-225 Rzeszów

tel. (017)86-61-202

fax. (017)86-61-230

e-mail: instytut@wsiz.rzeszow.pl

www.ig.wsiiz.pl

Publikacja dystrybuowana bezpłatnie

ISBN 978-83-60583-43-2

WSiZ

Człowiek - najlepsza inwestycja

WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA I KOMERCJALIZACJA WIEDZY NA UCZELNI



Własność intelektualna i komercjalizacja wiedzy na uczelni



Nauka bliżej komercjalizacji



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA I KOMERCJALIZACJA WIEDZY NA UCZELNI

Zespół autorski:

Grażyna Basa
Aleksander Bąkowski
Marek Besler
Tomasz Cichocki
Michał Kołodziejski
Szymon Mazurkiewicz
Arkadiusz Michalak
Szczepan Skorupski
Małgorzata Snarska-Świdorska

Rzeszów 2009

Autorzy:
Marek Besler (rozdz. 1 i 2)
Aleksander Bąkowski, Tomasz Cichocki,
Małgorzata Snarska-Świderska (rozdz. 3)
Tomasz Cichocki, Michał Kołodziejski (rozdz. 4)
Szymon Mazurkiewicz, Szczepan Skorupski (rozdz. 5)
Tomasz Cichocki, Michał Kołodziejski (rozdz. 6)

Aneks:
Grażyna Basa (nr 1)
Arkadiusz Michalak (nr 2 i 3)
Tomasz Cichocki, Michał Kołodziejski (nr 4)

Projekt okładki – **Bartłomiej Szymański**

*Publikacja przygotowana w ramach projektu „Nauka bliżej komercjalizacji”
finansowanego z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki
z działania 4.2. Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost
świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym realizowanego przez
Instytut Gospodarki i Centrum Transferu Innowacji i Przedsiębiorczości
Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie*

ISBN 978-83-60583-43-2

Copyright© by IG WSliZ w Rzeszowie

Publikacja dystrybuowana bezpłatnie

Wydawca:
Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania
ul. Sucharskiego 2; 35-225 Rzeszów
tel. (0-17) 86-61-202, fax (0-17) 86-61-230
e-mail: instytut@wsiz.rzeszow.pl
www.ig.wsiz.pl

Druk i oprawa:
RS DRUK
ul. Podgórska 4, 35-082 Rzeszów
tel. (0-17) 85-40-893, fax (0-17) 85-40-79

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
1. PRAWO AUTORSKIE I PRAWA POKREWNE.....	9
1.1 Pojęcie utworu i jego rodzaje.....	9
1.2 Podmioty uprawnione w dziedzinie prawa autorskiego.....	10
1.3 Treść autorskich praw osobistych	12
1.4 Treść autorskich praw majątkowych.....	12
1.5 Czas trwania autorskich praw majątkowych.....	14
1.6 Pola eksploatacji utworu.....	15
1.7 Umowy w dziedzinie prawa autorskiego	15
1.8 Prawna ochrona autorskich praw osobistych i majątkowych.....	20
1.9 Prawa pokrewne.....	22
1.9.1 Prawa do artystycznych wykonania.....	22
1.9.2 Prawa do fonogramów i wideogramów	23
1.9.3 Prawa do nadeń programów	23
1.9.4 Prawa do pierwszych wydań oraz wydań naukowych i krytycznych	24
1.10 Organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi, Komisja Prawa Autorskiego, Fundusz Promocji Twórczości.....	24
2. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W PRAWIE MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM	27
2.1 Pojęcie „własność intelektualna” w rozumieniu Konwencji o ustanowieniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej	27
2.2 Wybrane konwencje międzynarodowe dotyczące prawa autorskiego - Konwencja Berneńska o ochronie dzieł literackich i artystycznych	28
2.3 Powszechna konwencja o prawie autorskim i jej relacja do Konwencji berneńskiej	29
2.4 Wybrane konwencje międzynarodowe dotyczące prawa własności przemysłowej - Konwencja Paryska o ochronie własności przemysłowej	30
2.5 Układ PCT o współpracy patentowej.....	32
2.6 Konwencja Monachijska o udzielaniu patentów europejskich	33
2.7 Porozumienie Madryckie o międzynarodowej rejestracji znaków	35
2.8 Protokół do Porozumienia Madryckiego o międzynarodowej rejestracji znaków	35
2.9 Rozporządzenie o znaku towarowym Wspólnoty	36
2.10 Rozporządzenie w sprawie wzoru Wspólnoty	37

3. ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI BADAWCZYMI NA UCZELNI	39		
3.1 Projekt, projekt badawczy	39		
3.2 Kreatywne podejście do rozwiązywania problemów	42		
3.2.1 Technika Burzy Mózgów	43		
3.2.2 Dyskusja oksfordzka	46		
3.2.3 Myślenie lateralne, metoda 6 kapeluszy	47		
3.3 Ocena innowacyjności projektu	47		
3.4 Cykl życia projektów badawczych	53		
3.5 Zarządzanie projektem badawczym	55		
3.6 Fazy projektu badawczego w 7.PR	57		
3.7 Zarządzanie ryzykiem w projekcie	65		
3.8 Narzędzia informatyczne i metodyki wspierające zarządzanie projektami	68		
3.8.1 Metodyka PRINCE 2	70		
3.8.2 Oprogramowanie do zarządzania projektami	72		
3.9 Źródła finansowania projektów badawczych	74		
3.9.1 Finansowanie nauki ze środków krajowych	77		
3.9.2 Środki pozabudżetowe	79		
3.9.3 Finansowanie badań w ramach funduszy strukturalnych w okresie programowania 2007-2013	80		
3.9.4 Programy ramowe Unii Europejskiej	85		
3.10 Procedury realizacji projektów na uczelniach wyższych - przykłady .	90		
3.10.1 Uniwersytet Warszawski	90		
3.10.2 Uniwersytet w Warwick (UK)	96		
4. ZAKŁADANIE I FUNKCJONOWANIE SPÓŁEK ODPRYSKOWYCH (TYPU SPIN - OFF I SPIN – OUT).....	99		
4.1 Przedsiębiorczość	99		
4.1.1 Podstawowe pojęcia	99		
4.1.2 Przedsiębiorczość akademicka – definicje, rozwój, uregulowania prawne w Polsce	100		
4.1.3 Studium przypadku - projekt „Fire-Up. Komercjalizacja wyników prac naukowych” (okres realizacji: 2006-2008)	102		
4.1.4 Spółka spin-ff, spin-out - definicje	104		
4.1.5 Naukowcy a przedsiębiorczość, motywacje i predyspozycje do prowadzenia działalności gospodarczej	105		
4.1.6 Przedsiębiorczość – wybór formy działalności gospodarczej	112		
4.1.7 Przedsiębiorczość – pomysł na biznes – analiza pomysłu/koncepcji/ technologii, poszukiwanie partnerów	115		
4.1.8 Analiza marketingowa na etapie preinkubacji przedsięwzięcia typu spin-off /spin-out/narzędzia marketingowe	118		
4.2 Przedsiębiorcza uczelnia, przedsiębiorczość akademicka	119		
4.2.1 Od odkrycia do komercjalizacji	123		
4.2.2 Ocena pomysłu i procedury komercjalizacji	125		
4.2.3 Konflikt interesów	129		
		4.3 Rozwój firmy technologicznej	130
		4.3.1 Źródła finansowania firm na wczesnym etapie rozwoju	130
		4.3.2 Czynniki sukcesu i ryzyka firmy typu spin-off	132
		4.3.3 Cykl życia spółki typu spin-off	138
5. ZASADY FUNKCJONOWANIA I ZARZĄDZANIA CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII	141		
5.1 Centra Transferu Technologii – misja, zasady funkcjonowania.....	141		
5.1.1 Wprowadzenie	141		
5.1.2 Początki CTT w Polsce	142		
5.1.3 Centra Transferu Technologii w uczelniach europejskich	144		
5.1.4 Zasady funkcjonowania Centrum Transferu Technologii	145		
5.1.5 Korzyści dla przedsiębiorców współpracujących z ośrodkami transferu technologii	148		
5.1.6 Podsumowanie	149		
5.2 Inkubatory przedsiębiorczości – misja, zasady funkcjonowania	150		
5.2.1 Pojęcie, cele i typy inkubatorów przedsiębiorczości	150		
5.2.2 Przykłady inkubatorów technologicznych w Polsce i Europie	162		
6. POZYSKIWANIE ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA NA BADANIA I WDROŻENIA	177		
6.1 Sposoby finansowania badań i wdrożeń	177		
6.2 Pozyskiwanie środków prywatnych	184		
6.2.1 Finansowanie własne	184		
6.2.2 Finansowanie 3F	184		
6.2.3 Aniołowie Biznesu i seed capital	184		
6.2.4 Venture capital	185		
6.2.5 Proces pozyskania finansowania prywatnego	185		
6.3 Środki publiczne	187		
6.3.1 Źródła finansowania na poziomie krajowym	187		
6.3.2 Źródła finansowania na poziomie europejskim	197		
6.4 Specyfika projektów finansowanych ze środków publicznych	210		
6.4.1 Projekty finansowane ze środków publicznych	211		
6.4.2 Przygotowanie wniosku o wsparcie ze środków publicznych	216		
6.4.3 Błędy najczęściej popełniane przez wnioskujących o pomoc publiczną	217		

WPROWADZENIE

Kreowanie przedsiębiorczości i komercjalizacji wiedzy to nowe trendy wyznaczające wyzwania współczesnym uczelniom. Chcąc im sprostać uczelnia nie może poprzestawać na działalności dydaktycznej i naukowej. Spory nacisk kładzie się na utylitaryzm prowadzonych badań naukowych.

Coraz częściej na uczelniach operuje się terminami takimi jak: „przedsiębiorczość akademicka”, „przedsiębiorczy naukowiec”, „komercjalizacja wiedzy” etc.

Konieczne okazuje się wdrożenie uregulowań w zakresie zarządzania własnością intelektualną, naukowcy powinni posiadać umiejętności zarządzania projektami badawczymi, wiedzieć czy ich wiedza/osiągnięcia nadają się do komercjalizacji i w jaki sposób można tego dokonać.

Niniejsza publikacja stanowi podręcznik skierowany do osób prowadzących badania naukowe potrzebujących wsparcia w procesie ich komercjalizacji.

Obejmuje bowiem zarówno kwestie dotyczące aspektów prawnych wiążących się z tematyką komercjalizacji, pokazuje następnie jak zarządzać projektami badawczymi na uczelni wreszcie, jak zakładać spółki odpryskowe typu spin-off i spin-out. Nurtującym problemem jest finansowanie działalności tych innowacyjnych podmiotów (takie z reguły powstają przy uczelniach) – scharakteryzowano zatem dostępne źródła finansowania, a także omówiono rolę oraz praktyczne aspekty zarządzania centrum transferu technologii.

Mamy nadzieję, iż niniejsza publikacja będąca efektem projektu „Nauka bliżej komercjalizacji” realizowanego przez Instytut Gospodarki oraz Centrum Transferu Innowacji i Przedsiębiorczości Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie przyczyni się do poprawy zrozumienia istoty i celu komercjalizacji wiedzy ukutej przez polskich naukowców.

Zespół realizujący projekt:

Dr Maciej Piotrowski
Mgr Małgorzata Janiec
Dr Marta Czyżewska
Dr inż. Władysław Czajka
Mgr Anna Lewandowska
Mgr Monika Dąbrowska
Mgr Anna Wójtowicz - Dawid

1. PRAWO AUTORSKIE I PRAWA POKREWNE

1.1 POJĘCIE UTWORU I JEGO RODZAJE

Utworem jest każdy przejaw działalności twórczej o indywidualnym charakterze, ustalony w jakiejkolwiek postaci, niezależnie od wartości, przeznaczenia i sposobu wyrażenia.

Utworami są w szczególności dzieła: wyrażone słowem, symbolami matematycznymi, znakami graficznymi (literackie, publicystyczne, naukowe, kartograficzne oraz programy komputerowe), plastyczne, fotograficzne, lutnicze, wzornictwa przemysłowego, architektoniczne, architektoniczno-urbanistyczne i urbanistyczne, muzyczne i słowno-muzyczne, sceniczne, sceniczno-muzyczne, choreograficzne i pantomimiczne, audiowizualne (w tym filmowe).

Ochroną objęty może być wyłącznie sposób wyrażenia; nie są objęte ochroną odkrycia, idee, procedury, metody i zasady działania oraz koncepcje matematyczne. Utwór jest przedmiotem prawa autorskiego od chwili ustalenia, chociażby miał postać nieukończoną. Ochrona przysługuje twórcy niezależnie od spełnienia jakichkolwiek formalności.

Opracowanie cudzego utworu, w szczególności tłumaczenie, przeróbka, adaptacja, jest przedmiotem prawa autorskiego bez uszczerbku dla prawa do utworu pierwotnego.

Rozporządzanie i korzystanie z opracowania zależy od zezwolenia twórcy utworu pierwotnego (prawo zależne), chyba że autorskie prawa majątkowe do utworu pierwotnego wygasły. Na egzemplarzach opracowania należy wymienić twórcę i tytuł utworu pierwotnego.

Zbiory, antologie, wybory, bazy danych spełniające cechy utworu są przedmiotem prawa autorskiego, nawet jeżeli zawierają nie chronione materiały, o ile przyjęty w nich dobór, układ lub zestawienie ma twórczy charakter, bez uszczerbku dla praw do wykorzystanych utworów.

Redukcji ulega zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw (rys. 1.1.2). W II kwartale 2009 r. przeciętne zatrudnienie w przedsiębiorstwach w województwie podkarpackim zmniejszyło się o 1,9 proc. w stosunku do kwartału poprzedniego, co oznacza utratę pracy przez 4,2 tys. osób. Zatrudnienie jest również mniejsze niż przed rokiem. Negatywne tendencje obserwowane były również w pozostałych

regionach, lecz w mniejszym stopniu. Przeciętnie w kraju zatrudnienie zmniejszyło się o 0,8 proc. w ostatnich trzech miesiącach. Zarówno na Podkarpaciu, jak i w pozostałych regionach szybciej spadała liczba pracujących na własny rachunek niż zatrudnionych.

Nie stanowią przedmiotu prawa autorskiego:

- akty normatywne lub ich urzędowe projekty,
- urzędowe dokumenty, materiały, znaki i symbole,
- opublikowane opisy patentowe lub ochronne,
- proste informacje prasowe.

1.2 PODMIOTY UPRAWNIONE W DZIEDZINIE PRAWA AUTORSKIEGO

Prawo autorskie przysługuje twórcy, o ile ustawa nie stanowi inaczej. Domniemywa się, że twórcą jest osoba, której nazwisko w tym charakterze uwidoczono na egzemplarzach utworu lub której autorstwo podano do publicznej wiadomości w jakikolwiek inny sposób w związku z rozpowszechnianiem utworu.

Dopóki twórca nie ujawnił swojego autorstwa, w wykonywaniu prawa autorskiego zastępuje go producent lub wydawca, a w razie ich braku - właściwa organizacja zbiorowego zarządzania prawami autorskimi.

Współtwórcom przysługuje prawo autorskie wspólnie. Domniemywa się, że wielkości udziałów są równe. Każdy ze współtwórców może żądać określenia wielkości udziałów przez sąd, na podstawie wkładów pracy twórczej.

Każdy ze współtwórców może wykonywać prawo autorskie do swojej części utworu mającej samodzielne znaczenie, bez uszczerbku dla praw pozostałych współtwórców.

Do wykonywania prawa autorskiego do całości utworu potrzebna jest zgoda wszystkich współtwórców. W przypadku braku takiej zgody każdy ze współtwórców może żądać rozstrzygnięcia przez sąd, który orzeka uwzględniając interesy wszystkich współtwórców.

Każdy ze współtwórców może dochodzić roszczeń z tytułu naruszenia prawa autorskiego do całości utworu. Uzyskane świadczenie przypada wszystkim współtwórcom, stosownie do wielkości ich udziałów.

Do autorskich praw majątkowych przysługujących współtwórcom stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu cywilnego o współwłasności w częściach ułamkowych.

Jeżeli ustawa lub umowa o pracę nie stanowią inaczej, pracodawca, którego pracownik stworzył utwór w wyniku wykonywania obowiązków ze stosunku pracy, nabywa z chwilą przyjęcia utworu autorskie prawa majątkowe w granicach wynikających z celu umowy o pracę i zgodnego zamiaru stron.

Jeżeli pracodawca, w okresie dwóch lat od daty przyjęcia utworu, nie przystąpi do rozpowszechniania utworu przeznaczonego w umowie o pracę do rozpowszechnienia, twórca może wyznaczyć pracodawcy na piśmie odpowiedni termin na rozpowszechnienie utworu z tym skutkiem, że po jego bezskutecznym upływie prawa uzyskane przez pracodawcę wraz z własnością przedmiotu, na którym utwór utrwalono, powracają do twórcy, chyba że umowa stanowi inaczej. Strony mogą określić inny termin na przystąpienie do rozpowszechniania utworu.

Jeżeli umowa o pracę nie stanowi inaczej, z chwilą przyjęcia utworu pracodawca nabywa własność przedmiotu, na którym utwór utrwalono.

Jeżeli pracodawca nie zawiadomi twórcy w terminie sześciu miesięcy od dostarczenia utworu o jego nie przyjęciu lub uzależnieniu przyjęcia od dokonania określonych zmian w wyznaczonym w tym celu odpowiednim terminie, uważa się, że utwór został przyjęty bez zastrzeżeń. Strony mogą określić inny termin.

Jeżeli w umowie o pracę nie postanowiono inaczej, instytucji naukowej przysługuje pierwszeństwo opublikowania utworu naukowego pracownika, który stworzył ten utwór w wyniku wykonywania obowiązków ze stosunku pracy. Twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia. Pierwszeństwo opublikowania wygasa, jeżeli w ciągu sześciu miesięcy od dostarczenia utworu nie zawarto z twórcą umowy o wydanie utworu albo, jeżeli w okresie dwóch lat od daty jego przyjęcia utwór nie został opublikowany.

Instytucja naukowa może, bez odrębnego wynagrodzenia, korzystać z materiału naukowego zawartego w utworze, o którym mowa w ust. 1, oraz udostępniać ten utwór osobom trzecim, jeżeli to wynika z uzgodnionego przeznaczenia utworu lub zostało postanowione w umowie.

Uczelni w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym przysługuje pierwszeństwo w opublikowaniu pracy dyplomowej studenta. Jeżeli uczelnia nie opublikowała pracy dyplomowej w ciągu 6 miesięcy od jej obrony, student, który ją przygotował, może ją opublikować, chyba że praca dyplomowa jest częścią utworu zbiorowego.

1.3 TREŚĆ AUTORSKICH PRAW OSOBISTYCH

Autorskie prawa osobiste chronią nieograniczoną w czasie i nie podlegającą zrzeczeniu się lub zbyciu więź twórcy z utworem, a w szczególności prawo do:

- autorstwa utworu,
- oznaczenia utworu swoim nazwiskiem lub pseudonimem albo do udostępniania go anonimowo,
- nienaruszalności treści i formy utworu oraz jego rzetelnego wykorzystania,
- decydowania o pierwszym udostępnieniu utworu publiczności,
- nadzoru nad sposobem korzystania z utworu.

1.4 TREŚĆ AUTORSKICH PRAW MAJĄTKOWYCH

Twórcy przysługuje wyłączne prawo do korzystania z utworu i rozporządzania nim na wszystkich polach eksploatacji oraz do wynagrodzenia za korzystanie z utworu.

Autorskie prawa majątkowe doznają ograniczeń w ramach instytucji „dozwolonego użytku chronionych utworów”. Przykłady ograniczeń podaję poniżej.

Bez zezwolenia twórcy wolno nieodpłatnie korzystać z już rozpowszechnionego utworu w zakresie własnego użytku osobistego. Przepis ten nie upoważnia do budowania według cudzego utworu architektonicznego i architektoniczno urbanistycznego oraz do korzystania z elektronicznych baz danych spełniających cechy utworu, chyba że dotyczy to własnego użytku naukowego niezwiązanego z celem zarobkowym. Zakres własnego użytku osobistego obejmuje korzystanie z pojedynczych egzemplarzy utworów przez krąg osób pozostających w związku osobistym, w szczególności pokrewieństwa, powinowactwa lub stosunku towarzyskiego.

Wolno rozpowszechniać w celach informacyjnych w prasie, radiu i telewizji:

- już rozpowszechnione: sprawozdania o aktualnych wydarzeniach, aktualne artykuły na tematy polityczne, gospodarcze lub religijne, chyba że zostało wyraźnie zastrzeżone, że ich dalsze rozpowszechnienie nie jest zabronione,
- aktualne wypowiedzi i fotografie reporterskie,
- krótkie wyciągi ze sprawozdań i artykułów, o których mowa w pkt. 1 lit. a) i b),
- przeglądy publikacji i utworów rozpowszechnionych,
- mowy wygłoszone na publicznych zebraniach i rozprawach; nie upoważnia to jednak do publikacji zbiorów mów jednej osoby,
- krótkie streszczenia rozpowszechnionych utworów,
- wolno w sprawozdaniach o aktualnych wydarzeniach przytaczać utwory udostępniane podczas tych wydarzeń, jednakże w granicach uzasadnionych celem informacji.

Instytucje naukowe i oświatowe mogą, w celach dydaktycznych lub prowadzenia własnych badań, korzystać z rozpowszechnionych utworów w oryginale i w tłumaczeniu oraz sporządzać w tym celu egzemplarze fragmentów rozpowszechnionego utworu.

Biblioteki, archiwa i szkoły mogą:

- udostępniać nieodpłatnie, w zakresie swoich zadań statutowych, egzemplarze utworów rozpowszechnionych,
- sporządzać lub zlecać sporządzanie egzemplarzy rozpowszechnionych utworów w celu uzupełnienia, zachowania lub ochrony własnych zbiorów,
- udostępniać zbiory dla celów badawczych lub poznawczych za pośrednictwem końcówek systemu informatycznego (terminali) znajdujących się na terenie tych jednostek,
- Wolno przytaczać w utworach stanowiących samoistną całość urywki rozpowszechnionych utworów lub drobne utwory w całości, w zakresie uzasadnionym wyjaśnianiem, analizą krytyczną, nauczaniem lub pracami gatunku twórczości.

Wolno w celach dydaktycznych i naukowych zamieszczać rozpowszechnione drobne utwory lub fragmenty większych utworów w podręcznikach i wypisach.

Wolno w celach dydaktycznych i naukowych zamieszczać rozpowszechnione drobne utwory lub fragmenty większych utworów w antologiach.

W przypadkach, o których mowa w ust. 2 i 21, twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.

Ośrodki informacji lub dokumentacji mogą sporządzać i rozpowszechniać własne opracowania dokumentacyjne oraz pojedyncze egzemplarze, nie większych niż jeden arkusz wydawniczy, fragmentów opublikowanych utworów.

Twórca albo właściwa organizacja zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi jest uprawniona do pobierania od ośrodków, o których mowa wyżej wynagrodzenia za odpłatne udostępnianie egzemplarzy fragmentów utworów.

Wolno nieodpłatnie wykonywać publicznie rozpowszechnione utwory podczas ceremonii religijnych, imprez szkolnych i akademickich lub oficjalnych uroczystości państwowych, jeżeli nie łączy się z tym osiąganie pośrednio lub bezpośrednio korzyści majątkowych i artyści wykonawcy nie otrzymują wynagrodzenia, z wyłączeniem imprez reklamowych, promocyjnych lub wyborczych.

Właściciel egzemplarza utworu plastycznego może go wystawiać publicznie, jeżeli nie łączy się z tym osiąganie korzyści majątkowych.

W razie podjęcia decyzji o zniszczeniu oryginalnego egzemplarza utworu plastycznego znajdującego się w miejscu publicznie dostępnym, właściciel jest obowiązany złożyć twórcy utworu lub jego bliskim ofertę sprzedaży, jeżeli porozumienie się z nim, celem złożenia oferty, jest możliwe. Górną granicę ceny określa wartość materiałów. Jeżeli sprzedaż nie jest możliwa, właściciel jest obowiązany umożliwić twórcy sporządzenie kopii bądź - zależnie od rodzaju utworu - stosownej dokumentacji.

Wolno rozpowszechniać:

- utwory wystawione na stałe na ogólnie dostępnych drogach, ulicach, placach lub w ogrodach, jednakże nie do tego samego użytku,
- utwory wystawione w publicznie dostępnych zbiorach, takich jak muzea, galerie, sale wystawowe, lecz tylko w katalogach i w wydawnictwach publikowanych dla promocji tych utworów, a także w sprawozdaniach o aktualnych wydarzeniach w prasie i telewizji, jednakże w granicach uzasadnionych celem informacji,
- w encyklopediach i atlasach - opublikowane utwory plastyczne i fotograficzne, o ile nawiązanie porozumienia z twórcą celem uzyskania jego zezwolenia napotyka trudne do przezwyciężenia przeszkody. Twórcy przysługuje wówczas prawo do wynagrodzenia.

Wolno korzystać z utworów dla celów bezpieczeństwa publicznego lub na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub prawodawczych oraz sprawozdań z tych postępowań.

Wolno korzystać z utworu w postaci obiektu budowlanego, jego rysunku, planu lub innego ustalenia, w celu odbudowy lub remontu obiektu budowlanego.

Można korzystać z utworów w granicach dozwolonego użytku pod warunkiem wymienienia imienia i nazwiska twórcy oraz źródła. Podanie twórcy i źródła powinno uwzględniać istniejące możliwości. Twórcy nie przysługuje prawo do wynagrodzenia, chyba że ustawa stanowi inaczej.

Dozwolony użytek nie może naruszać normalnego korzystania z utworu lub gościć w słuszne interesy twórcy.

1.5 CZAS TRWANIA AUTORSKICH PRAW MAJĄTKOWYCH

Z zastrzeżeniem wyjątków przewidzianych w ustawie, autorskie prawa majątkowe gasną z upływem lat siedemdziesięciu:

- od śmierci twórcy, a do utworów współautorskich - od śmierci współtwórcy, który przeżył pozostałych,
- w odniesieniu do utworu, którego twórca nie jest znany - od daty pierwszego rozpowszechnienia, chyba że pseudonim nie pozostawia wątpli-

wości co do tożsamości autora lub jeżeli autor ujawnił swoją tożsamość,

- w odniesieniu do utworu, do którego autorskie prawa majątkowe przysługują z mocy ustawy innej osobie niż twórca - od daty rozpowszechnienia utworu, a gdy utwór nie został rozpowszechniony - od daty jego ustalenia,
- w odniesieniu do utworu audiowizualnego - od śmierci najpóźniej zmarłej z wymienionych osób: głównego reżysera, autora scenariusza, autora dialogów, kompozytora muzyki skomponowanej do utworu audiowizualnego.

Jeżeli bieg terminu wygaśnięcia autorskich praw majątkowych rozpoczyna się od rozpowszechnienia utworu, a utwór rozpowszechniono w częściach, odcinkach, fragmentach lub wkładkach, bieg terminu liczy się oddzielnie od daty rozpowszechnienia każdej z wymienionych części.

Czas trwania autorskich praw majątkowych liczy się w latach pełnych następujących po roku, w którym nastąpiło zdarzenie, od którego zaczyna się bieg terminów.

1.6 POLA EKSPLOATACJI UTWORU

Odrębne pola eksploatacji utworu stanowią w szczególności:

- w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu w tym technika drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz technika cyfrową,
- w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utrwalono- wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
- w zakresie rozpowszechniania utworu w inny sposób niż wyżej wskazane- publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym

1.7 UMOWY W DZIEDZINIE PRAWA AUTORSKIEGO

Jeżeli ustawa nie stanowi inaczej:

- autorskie prawa majątkowe mogą przejść na inne osoby w drodze dziedziczenia lub na podstawie umowy,
- nabywca autorskich praw majątkowych może przenieść je na inne osoby, chyba że umowa stanowi inaczej.

Umowa o przeniesienie autorskich praw majątkowych lub umowa o korzystanie z utworu, czyli licencja, obejmuje pola eksploatacji wyraźnie w niej wymienione.

Nieważna jest umowa w części dotyczącej wszystkich utworów lub wszystkich utworów określonego rodzaju tego samego twórcy mających powstać w przyszłości. Umowa może dotyczyć tylko pól eksploatacji, które są znane w chwili jej zawarcia. Twórca utworu wykorzystanego lub włączonego do utworu audiowizualnego oraz utworu wchodzącego w skład utworu zbiorowego, po powstaniu nowych sposobów eksploatacji utworów, nie może bez ważnego powodu odmówić udzielenia zezwolenia na korzystanie z tego utworu w ramach utworu audiowizualnego lub utworu zbiorowego na polach eksploatacji nieznanych w chwili zawarcia umowy.

Jeżeli autorskie prawa majątkowe jednego ze współtwórców miałyby przypaść Skarbowi Państwa jako spadkobiercy ustawowemu, część ta przechodzi na pozostałych przy życiu współtwórców lub ich następców prawnych, stosownie do wielkości ich udziałów.

Jeżeli z umowy nie wynika, że przeniesienie autorskich praw majątkowych lub udzielenie licencji nastąpiło nieodpłatnie, twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.

Jeżeli w umowie nie określono wysokości wynagrodzenia autorskiego, wysokość wynagrodzenia określa się z uwzględnieniem zakresu udzielonego prawa oraz korzyści wynikających z korzystania z utworu.

W razie rażącej dysproporcji między wynagrodzeniem twórcy a korzyściami nabywcy autorskich praw majątkowych lub licencjobiorcy, twórca może żądać stosownego podwyższenia wynagrodzenia przez sąd.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, twórcy przysługuje odrębne wynagrodzenie za korzystanie z utworu na każdym odrębnym polu eksploatacji.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, twórca zachowuje wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego, mimo że w umowie postanowiono o przeniesieniu całości autorskich praw majątkowych.

Jeżeli wynagrodzenie twórcy zależy od wysokości wpływów z korzystania z utworu, twórca ma prawo do otrzymania informacji i wglądu w niezbędnym zakresie do dokumentacji mającej istotne znaczenie dla określenia wysokości tego wynagrodzenia.

Jeżeli wynagrodzenie twórcy jest określone procentowo od ceny sprzedaży egzemplarzy utworu, a cena ta ulega podwyższeniu, twórcy należy się umówiony procent od egzemplarzy sprzedanych po podwyższonej cenie.

Jednostronne obniżenie ceny sprzedaży egzemplarzy przed upływem roku od przystąpienia do rozpowszechniania utworu nie wpływa na wysokość wynagrodzenia. Strony mogą przedłużyć ten termin.

Jeżeli w umowie nie określono sposobu korzystania z utworu, powinien on być zgodny z charakterem i przeznaczeniem utworu oraz przyjętymi zwyczajami.

Następca prawny, choćby nabył całość autorskich praw majątkowych, nie może, bez zgody twórcy, czynić zmian w utworze, chyba że są one spowodowane oczywistą koniecznością, a twórca nie miałby słusznej podstawy im się sprzeciwić. Dotyczy to odpowiednio utworów, których czas ochrony autorskich praw majątkowych upłynął.

Wprowadzenie do obrotu oryginału albo egzemplarza utworu na terytorium Europejskiego Obszaru Gospodarczego wyczerpuje prawo do zezwalania na dalszy obrót takim egzemplarzem na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, z wyjątkiem jego najmu lub użyczenia.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, przeniesienie własności egzemplarza utworu nie powoduje przejścia autorskich praw majątkowych do utworu.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, przejście autorskich praw majątkowych nie powoduje przeniesienia na nabywcę własności egzemplarza utworu. Nabywca oryginału utworu jest obowiązany udostępnić go twórcy w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne do wykonywania prawa autorskiego. Nabywca oryginału może jednak domagać się od twórcy odpowiedniego zabezpieczenia oraz wynagrodzenia za korzystanie.

Umowa o przeniesienie autorskich praw majątkowych wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

Twórca jest obowiązany dostarczyć utwór w terminie określonym w umowie, a jeżeli termin nie został oznaczony - niezwłocznie po ukończeniu utworu.

Jeżeli twórca nie dostarczył utworu w przewidzianym terminie, zamawiający może wyznaczyć twórcy odpowiedni dodatkowy termin z zagrożeniem odstąpienia od umowy, a po jego bezskutecznym upływie może od umowy odstąpić.

Jeżeli zamówiony utwór ma usterki, zamawiający może wyznaczyć twórcy odpowiedni termin do ich usunięcia, a po jego bezskutecznym upływie może od umowy odstąpić lub żądać odpowiedniego obniżenia umówionego wynagrodzenia, chyba że usterki są wynikiem okoliczności, za które twórca nie ponosi odpowiedzialności. Twórca zachowuje w każdym razie prawo do otrzymanej części wynagrodzenia, nie wyższej niż 25% wynagrodzenia umownego.

Jeżeli utwór ma wady prawne, zamawiający może od umowy odstąpić i żądać naprawienia poniesionej szkody. Roszczenia, o których mowa wygasają z chwilą przyjęcia utworu. Jeżeli zamawiający nie zawiadomi twórcy w terminie sześciu miesięcy od dostarczenia utworu o jego przyjęciu, nie przyjęciu lub uzależnieniu przyjęcia od dokonania określonych zmian w wyznaczonym w tym celu odpowiednim terminie, uważa się, że utwór został przyjęty bez zastrzeżeń. Strony mogą określić inny termin.

Twórca może odstąpić od umowy lub ją wypowiedzieć ze względu na swoje istotne interesy twórcze.

Jeżeli w ciągu dwóch lat od odstąpienia lub wypowiedzenia, o którym mowa w ust. 1, twórca zamierza przystąpić do korzystania z utworu, ma obowiązek zaoferować to korzystanie nabywcy lub licencjobiorcy, wyznaczając mu w tym celu odpowiedni termin.

Jeżeli odstąpienie od umowy lub jej wypowiedzenie następuje po przyjęciu utworu, skuteczność odstąpienia lub wypowiedzenia może być przez drugą stronę umowy uzależniona od zabezpieczenia kosztów poniesionych przez nią w związku z zawartą umową. Nie można jednak żądać zwrotu kosztów, gdy zaniechanie rozpowszechniania jest następstwem okoliczności, za które twórca nie ponosi odpowiedzialności.

Przepisu ust. 1 nie stosuje się do utworów architektonicznych i architektoniczno-urbanistycznych, audiowizualnych oraz utworów zamówionych w zakresie ich eksploatacji w utworze audiowizualnym.

Jeżeli nabywca autorskich praw majątkowych lub licencjobiorca, który zobowiązał się do rozpowszechniania utworu, nie przystąpi do rozpowszechniania w umówionym terminie, a w jego braku - w ciągu dwóch lat od przyjęcia utworu, twórca może odstąpić od umowy lub ją wypowiedzieć i domagać się naprawienia szkody po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu, nie krótszego niż sześć miesięcy.

Jeżeli wskutek okoliczności, za które nabywca lub licencjobiorca ponosi odpowiedzialność, utwór nie został udostępniony publiczności, twórca może się domagać, zamiast naprawienia poniesionej szkody, podwójnego wynagrodzenia w stosunku do określonego w umowie o rozpowszechnienie utworu, chyba że licencja jest niewyłączna.

Powyższych zasad nie stosuje się do utworów architektonicznych i architektoniczno-urbanistycznych.

Jeżeli publiczne udostępnienie utworu następuje w nieodpowiedniej formie albo ze zmianami, którym twórca mógłby słusznie się sprzeciwić, może on po bezskutecznym wezwaniu do zaniechania naruszenia odstąpić od umowy lub ją wypowiedzieć. Twórca przysuguje prawo do wynagrodzenia określonego umową.

Jeżeli ustawa nie stanowi inaczej, każda ze stron odstępując od umowy lub wypowiadając ją może żądać od drugiej strony zwrotu wszystkiego, co ta otrzymała z tytułu umowy.

Korzystający z utworu jest obowiązany umożliwić twórcy przed rozpowszechnieniem utworu przeprowadzenie nadzoru autorskiego. Jeżeli wniesione w związku z nadzorem zmiany w utworze są niezbędne i wynikają z okoliczności od twórcy niezależnych, koszty ich wprowadzenia obciążają nabywcę autorskich praw majątkowych lub licencjobiorcę.

Jeżeli twórca nie przeprowadzi nadzoru autorskiego w odpowiednim terminie, uważa się, że wyraził zgodę na rozpowszechnianie utworu. Jeżeli ustawa lub umowa nie stanowi inaczej, za wykonanie nadzoru autorskiego nie przysuguje twórcy odrębne wynagrodzenie.

Twórca utworu plastycznego przysuguje prawo do sprawowania odpłatnego nadzoru autorskiego.

Sprawowanie nadzoru autorskiego nad utworami architektonicznymi i architektoniczno-urbanistycznymi regulują odrębne przepisy. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, nabycie od twórcy egzemplarza projektu architektonicznego lub architektoniczno-urbanistycznego obejmuje prawo zastosowania go tylko do jednej budowy.

Twórca może w zbiorowej publikacji swych utworów umieścić utwory, o których publikację zawarł odrębną umowę.

Umowa o zbiorowe wydanie utworów nie obejmuje prawa publikacji poszczególnych utworów, chyba że postanowiono w niej inaczej.

Jeżeli umowa obejmuje sporządzenie egzemplarzy przeznaczonych do udostępnienia publiczności, twórcy należą się egzemplarze autorskie w liczbie określonej w umowie.

Umowa zobowiązująca do przeniesienia autorskich praw majątkowych przenosi na nabywcę, z chwilą przyjęcia utworu, prawo do wyłącznego korzystania z utworu na określonym w umowie polu eksploatacji, chyba że postanowiono w niej inaczej.

W braku wyraźnego postanowienia o przeniesieniu prawa, uważa się, że twórca udzielił licencji. Umowa licencyjna uprawnia do korzystania z utworu w okresie pięciu lat na terytorium państwa, w którym licencjodawca ma swoją siedzibę, chyba że w umowie postanowiono inaczej. Po upływie terminu, o którym mowa, prawo uzyskane na podstawie umowy licencyjnej wygasa.

Twórca może udzielić upoważnienia do korzystania z utworu na wymienionych w umowie polach eksploatacji z określeniem zakresu, miejsca i czasu tego korzystania. Jeżeli umowa nie zastrzega wyłączności korzystania z utworu w określony sposób (licencja wyłączna), udzielenie licencji nie ogranicza udzielenia przez twórcę upoważnienia innym osobom do korzystania z utworu na tym samym polu eksploatacji (licencja niewyłączna).

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, licencjodawca nie może upoważnić innej osoby do korzystania z utworu w zakresie uzyskanej licencji.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, uprawniony z licencji wyłącznej może dochodzić roszczeń z tytułu naruszenia autorskich praw majątkowych, w zakresie objętym umową licencyjną. Umowa licencyjna wyłączna wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, a licencję udzielono na czas nieoznaczony, twórca może ją wypowiedzieć z zachowaniem terminów umownych, a w ich braku na rok naprzód, na koniec roku kalendarzowego. Licencję udzieloną na okres dłuższy niż pięć lat uważa się, po upływie tego terminu, za udzieloną na czas nieoznaczony.

1.8 PRAWNA OCHRONA AUTORSKICH PRAW OSOBISTYCH I MAJĄTKOWYCH

Twórca, którego autorskie prawa osobiste zostały zagrożone cudzym działaniem, może żądać zaniechania tego działania. W razie dokonanego naruszenia może także żądać, aby osoba, która dopuściła się naruszenia, dopełniła czynności potrzebnych do usunięcia jego skutków, w szczególności aby złożyła publiczne oświadczenie o odpowiedniej treści i formie. Jeżeli naruszenie było zawinione, sąd może przyznać twórcy odpowiednią sumę pieniężną tytułem zadośćuczynienia za doznaną krzywdę lub - na żądanie twórcy - zobowiązać sprawcę, aby uiścił odpowiednią sumę pieniężną na wskazany przez twórcę cel społeczny.

Jeżeli twórca nie wyraził innej woli, po jego śmierci z powództwem o ochronę autorskich praw osobistych zmarłego może wystąpić małżonek, a w jego braku kolejno: zstępni, rodzice, rodzeństwo, zstępni rodzeństwa. Jeżeli twórca nie

wyraził innej woli, wymienione osoby są uprawnione w tej samej kolejności do wykonywania autorskich praw osobistych zmarłego twórcy.

Jeżeli twórca nie wyraził innej woli, z powództwem, o którym mowa może również wystąpić stowarzyszenie twórców właściwe ze względu na rodzaj twórczości lub organizacja zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi, która zarządzała prawami autorskimi zmarłego twórcy.

Uprawniony, którego autorskie prawa majątkowe zostały naruszone, może żądać od osoby, która naruszyła te prawa:

- zaniechania naruszenia;
- usunięcia skutków naruszenia;
- naprawienia wyrządzonej szkody: na zasadach ogólnych albo poprzez zapłatę sumy pieniężnej w wysokości odpowiadającej dwukrotności, a w przypadku gdy naruszenie jest zawinione - trzykrotności stosownego wynagrodzenia, które w chwili jego dochodzenia byłoby należne tytułem udzielenia przez uprawnionego zgody na korzystanie z utworu;
- wydania uzyskanych korzyści.

Uprawniony może również się domagać:

- jednokrotnego albo wielokrotnego ogłoszenia w prasie oświadczenia odpowiedniej treści i w odpowiedniej formie lub podania do publicznej wiadomości części albo całości orzeczenia sądu wydanego w rozpatrywanej sprawie, w sposób i w zakresie określonym przez sąd;
- zapłaty przez osobę, która naruszyła autorskie prawa majątkowe, odpowiedniej sumy pieniężnej, nie niższej niż dwukrotna wysokość prawdopodobionych korzyści odniesionych przez sprawcę z dokonanego naruszenia, na rzecz Funduszu, o którym mowa w art. 111, gdy naruszenie jest zawinione i zostało dokonane w ramach działalności gospodarczej wykonywanej w cudzym albo we własnym imieniu, choćby na cudzy rachunek.

Sąd może nakazać osobie, która naruszyła autorskie prawa majątkowe, na jej wniosek i za zgodą uprawnionego, w przypadku gdy naruszenie jest niezawinione, zapłatę stosownej sumy pieniężnej na rzecz uprawnionego, jeżeli zaniechanie naruszenia lub usunięcie skutków naruszenia byłoby dla osoby naruszającej niewspółmiernie dotkliwe.

Sąd, rozstrzygając o naruszeniu prawa, może orzec na wniosek uprawnionego o bezprawnie wytworzonych przedmiotach oraz środkach i materiałach użytych do ich wytworzenia, w szczególności może orzec o ich wycofaniu z obrotu, przyznaniu uprawnionemu na poczet należnego odszkodowania lub zniszczeniu. Orzekając, sąd uwzględnia wagę naruszenia oraz interesy osób trzecich. Domniemywa się, że środki i materiały, o których mowa wyżej, są własnością osoby, która naruszyła autorskie prawa majątkowe.

1.9 PRAWA POKREWNE

1.9.1 PRAWA DO ARTYSTYCZNYCH WYKONAŃ

Każde artystyczne wykonanie utworu lub dzieła sztuki ludowej pozostaje pod ochroną niezależnie od jego wartości, przeznaczenia i sposobu wyrażenia. Artystycznymi wykonaniami są w szczególności: działania aktorów, recytatorów, dyrygentów, instrumentalistów, wokalistów, tancerzy i mimów oraz innych osób w sposób twórczy przyczyniających się do powstania wykonania.

Artyście wykonawcy przysługuje, w granicach określonych przepisami ustawy, wyłączne prawo do:

- ochrony dóbr osobistych, w szczególności w zakresie: wskazywania go jako wykonawcy, z wyłączeniem przypadków, gdy pominięcie jest zwyczajowo przyjęte, decydowania o sposobie oznaczenia wykonawcy, w tym zachowania anonimowości albo posłużenia się pseudonimem, sprzeciwiania się jakimkolwiek wypaczeniom, przeinaczeniom i innym zmianom wykonania, które mogłyby naruszać jego dobre imię,
- korzystania z artystycznego wykonania i rozporządzania prawami do niego na następujących polach eksploatacji: w zakresie utrwalania i zwielokrotniania - wytwarzania określoną techniką egzemplarzy artystycznego wykonania, w tym zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, w zakresie obrotu egzemplarzami, na których artystyczne wykonanie utrwalono – wprowadzania do obrotu, użyczania lub najmu egzemplarzy, w zakresie rozpowszechniania artystycznego wykonania w sposób inny niż określony w lit. b) - nadawania, reemitowania oraz odtwarzania, chyba że są one dokonywane za pomocą wprowadzonego do obrotu egzemplarza, a także publicznego udostępniania utrwalenia artystycznego wykonania w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym.

Artyście wykonawcy służy prawo do wynagrodzenia za korzystanie z artystycznego wykonania lub za rozporządzanie prawami do takiego wykonania określone w umowie albo przyznane w przepisach ustawy.

W przypadku nadawania, reemitowania lub odtwarzania artystycznego wykonania za pomocą wprowadzonego do obrotu egzemplarza, artyście wykonawcy przysługuje prawo do stosownego wynagrodzenia.

Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, zawarcie przez artystę wykonawcę z producentem utworu audiowizualnego umowy o współudział w realizacji utworu audiowizualnego przenosi na producenta prawa do rozporządzania i korzystania z wykonania, w ramach tego utworu audiowizualnego, na wszystkich znanych w chwili zawarcia umowy polach eksploatacji.

Prawo artysty wykonawcy nie narusza prawa autorskiego do wykonywanego utworu.

Prawa o charakterze majątkowym wygasają z upływem pięćdziesięciu lat następujących po roku, w którym artystyczne wykonanie ustalono. Jeżeli jednak w tym czasie nastąpiła publikacja utrwalenia tego wykonania lub jego publiczne odtworzenie, okres ochrony liczy się od tych zdarzeń, a gdy miały miejsce obydwa - od tego z nich, które miało miejsce wcześniej.

1.9.2 PRAWA DO FONOGRAMÓW I WIDEOGRAMÓW

Fonogramem jest pierwsze utrwalenie warstwy dźwiękowej wykonania utworu albo innych zjawisk akustycznych.

Wideogramem jest pierwsze utrwalenie sekwencji ruchomych obrazów, z dźwiękiem lub bez, niezależnie od tego, czy stanowi ono utwór audiowizualny.

Domniemywa się, że producentem fonogramu lub wideogramu jest osoba, pod której nazwiskiem lub firmą (nazwą) fonogram lub wideogram został po raz pierwszy sporządzony.

Bez uszczerbku dla praw twórców lub artystów wykonawców, producentowi fonogramu lub wideogramu przysługuje wyłączne prawo do rozporządzania i korzystania z fonogramu lub wideogramu w zakresie:

- zwielokrotniania określoną techniką,
- wprowadzenia do obrotu,
- najmu oraz użyczania egzemplarzy,
- publicznego udostępniania fonogramu lub wideogramu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym.

W przypadku nadawania, reemitowania lub odtwarzania wprowadzonego do obrotu fonogramu lub wideogramu, producentowi przysługuje prawo do stosownego wynagrodzenia.

Prawa, o którym mowa, wygasają z upływem pięćdziesięciu lat następujących po roku, w którym fonogram lub wideogram został sporządzony.

1.9.3 PRAWA DO NADAŃ PROGRAMÓW

Bez uszczerbku dla praw twórców, artystów wykonawców, producentów fonogramów i wideogramów, organizacji radiowej lub telewizyjnej przysługuje wyłączne prawo do rozporządzania i korzystania ze swoich nadań programów w zakresie:

- utrwalania,
- zwielokrotniania określoną techniką,
- nadawania przez inną organizację radiową lub telewizyjną,
- reemitowania,
- wprowadzania do obrotu ich utrwaleni,
- odtwarzania w miejscach dostępnych za opłatą wstępu,
- udostępniania ich utrwaleni w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym.

Prawo, o którym mowa, gaśnie z upływem pięćdziesięciu lat następujących po roku pierwszego nadania programu.

1.9.4 PRAWA DO PIERWSZYCH WYDAŃ ORAZ WYDAŃ NAUKOWYCH I KRYTYCZNYCH

Wydawcy, który jako pierwszy w sposób zgodny z prawem opublikował lub w inny sposób rozpowszechnił utwór, którego czas ochrony już wygaś, a jego egzemplarze nie były jeszcze publicznie udostępniane, przysługuje wyłączne prawo do rozporządzania tym utworem i korzystania z niego na wszystkich polach eksploatacji przez okres dwudziestu pięciu lat od daty pierwszej publikacji lub rozpowszechnienia.

Temu, kto po upływie czasu ochrony prawa autorskiego do utworu przygotował jego wydanie krytyczne lub naukowe, nie będące utworem, przysługuje wyłączne prawo do rozporządzania takim wydaniem i korzystania z niego w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu oraz obrotu egzemplarzami na których utwór utrwalono - przez okres trzydziestu lat od daty publikacji.

1.10 ORGANIZACJE ZBIOROWEGO ZARZĄDZANIA PRAWAMI AUTORSKIMI LUB PRAWAMI POKREWNymi, KOMISJA PRAWA AUTORSKIEGO, FUNDUSZ PROMOCJI TWÓRCZOŚCI

Organizacjami zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi, zwanymi dalej "organizacjami zbiorowego zarządzania", w rozumieniu ustawy, są stowarzyszenia zrzeszające twórców, artystów wykonawców, producentów lub organizacje radiowe i telewizyjne, których statutowym zadaniem jest zbiorowe zarządzanie i ochrona powierzonych im praw autorskich lub praw pokrewnych oraz wykonywanie uprawnień wynikających z ustawy. Do organizacji, o których mowa, stosuje się przepisy prawa o stowarzyszeniach, z tym że:

- członkiem organizacji może być również osoba prawna,
- podjęcie przez organizację działalności określonej w ustawie wymaga

- zezwolenia ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego,
- nadzór nad organizacjami sprawuje minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego.

Minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego udziela zezwolenia, o którym mowa, organizacjom dającym rękojmię należytego zarządzania powierzonymi prawami.

W przypadku stwierdzenia naruszenia zakresu udzielonego zezwolenia, minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego wzywa organizację do usunięcia naruszenia w wyznaczonym terminie z zagrożeniem cofnięcia zezwolenia. Domniemywa się, że organizacja zbiorowego zarządzania jest uprawniona do zarządzania i ochrony w odniesieniu do pól eksploatacji objętych zbiorowym zarządzaniem oraz że ma legitymację procesową w tym zakresie. Na domniemanie to nie można się powołać, gdy do tego samego utworu lub artystycznego wykonania rości sobie tytuł więcej niż jedna organizacja zbiorowego zarządzania.

W zakresie swojej działalności organizacja zbiorowego zarządzania może się domagać udzielenia informacji oraz udostępnienia dokumentów niezbędnych do określenia wysokości dochodzonych przez nią wynagrodzeń i opłat.

Organizacja zbiorowego zarządzania jest obowiązana do jednakowego traktowania praw swoich członków oraz innych podmiotów przez siebie reprezentowanych w zakresie zarządzania tymi prawami lub dochodzenia ich ochrony.

Organizacja zbiorowego zarządzania nie może, bez ważnych powodów, odmówić zgody na korzystanie z utworów lub artystycznych wykonani w granicach wykonywanego przez siebie zarządu.

Organizacja zbiorowego zarządzania nie może, bez ważnych powodów, odmówić podjęcia zarządzania prawem autorskim lub prawem pokrewnym. Zarządzanie to wykonuje zgodnie ze swoim statutem.

Na podstawie ustawy został utworzony Fundusz Promocji Twórczości. Funduszem dysponuje Minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego. Fundusz jest państwowym funduszem celowym nie posiadającym osobowości prawnej.

Środki Funduszu przeznacza się na:

- stypendia dla twórców,
- pokrycie w całości lub w części kosztów wydań utworów o szczególnym znaczeniu dla kultury i nauki polskiej oraz wydań dla niewidomych,
- pomoc socjalną dla twórców.

2. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W PRAWIE MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM

2.1 POJĘCIE „WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA” W ROZUMIENIU KONWENCJI O USTANOWIENIU ŚWIATOWEJ ORGANIZACJI WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

Na poziomie światowym działa organizacja uniwersalna, której przedmiotem zainteresowania jest szeroko rozumiana ochrona własności intelektualnej. Została powołana do życia na mocy Konwencji o ustanowieniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej, sporządzonej w Sztokholmie w dniu 14.07.1967 r., której tekst został opublikowany w Dzienniku Ustaw z 1975 r., nr 9, poz. 49.

Pojęcie „własność intelektualna” zostało w niej określone, jako „prawa odnoszące się do:

- dzieł literackich, artystycznych i naukowych
- interpretacji artystów interpretatorów oraz do wykonań artystów wykonawców, do fonogramów i do programów radiowych i telewizyjnych,
- wynalazków we wszystkich dziedzinach działalności ludzkiej,
- odkryć naukowych,
- wzorów przemysłowych,
- znaków towarowych i usługowych, jak również do nazw handlowych i oznaczeń handlowych,
- ochrony przed nieuczciwą konkurencją oraz wszelkie inne prawa dotyczące działalności intelektualnej w dziedzinie przemysłowej, naukowej literackiej i artystycznej”.

Do zadań Światowej Organizacji Własności Intelektualnej należy, między innymi:

- przyczynianie się do opracowywania przepisów mających na celu ulepszanie ochrony własności intelektualnej na całym świecie oraz uzgadnianie ustawodawstw krajowych w tej dziedzinie,
- zapewnianie obsługi administracyjnej Związkowi Paryskiemu powołanemu dla ochrony własności przemysłowej, związkowi szczególnym utworzonym w łączności ze Związkiem Paryskim oraz Związkowi Berneńskiemu powołanemu dla ochrony dzieł literackich i artystycznych,
- zachęcanie do zawierania wszelkich porozumień międzynarodowych mających na celu popieranie ochrony własności intelektualnej,
- udzielanie pomocy Państwom, które zwracają się o pomoc techniczno-prawną w dziedzinie własności intelektualnej,

- gromadzenie i rozpowszechnianie wszelkich informacji dotyczących ochrony własności intelektualnej, prowadzenie i zachęcanie do prowadzenia badań w tej dziedzinie oraz ogłaszanie ich wyników,
- prowadzenie, w odpowiednich wypadkach, rejestracji w dziedzinie własności intelektualnej oraz publikowanie informacji dotyczących tych rejestracji.

2.2 WYBRANE KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE DOTYCZĄCE PRAW AUTORSKIEGO - KONWENCJA BERNEŃSKA O OCHRONIE DZIEŁ LITERACKICH I ARTYSTYCZNYCH

Zgodnie z Konwencją – „określenie „dzieła literackie i artystyczne” obejmuje wszystkie dzieła literackie, naukowe i artystyczne bez względu na sposób lub formę ich wyrażenia, takie jak książki, broszury i inne pisma; odczyty, przemówienia, kazania i inne dzieła tego rodzaju; dzieła dramatyczne lub dramatyczno-muzyczne; dzieła choreograficzne i pantomimy; dzieła muzyczne ze słowami lub bez słów; dzieła filmowe oraz zrównane z nimi dzieła wyrażone w podobny sposób jak film; dzieła rysunkowe, malarstwo, dzieła architektoniczne, rzeźby, dzieła rytownicze i litograficzne; dzieła fotograficzne oraz zrównane z nimi dzieła wyrażane w podobny sposób jak fotografia; dzieła sztuki użytkowej, ilustracje, mapy geograficzne, plany, szkice i dzieła plastyczne dotyczące geografii, topografii, architektury lub innych nauk”.

Na podstawie Konwencji ochrona przysługuje – autorom będącym obywatelami jednego z Państw należących do Związku utworzonego na podstawie Konwencji w odniesieniu do ich dzieł opublikowanych lub nie opublikowanych; autorom nie będącym obywatelami jednego z Państw należących do Związku w odniesieniu do dzieł opublikowanych po raz pierwszy w jednym z tych Państw lub jednocześnie w państwie nie należącym do Związku i w państwie należącym do Związku. Przy tym autorzy nie będący obywatelami jednego z państw należących do Związku lecz mający stałe miejsce pobytu w jednym z tych państw, są zrównani z autorami będącymi obywatelami tego państwa.

W odniesieniu do dzieł, co do których autorom przysługuje ochrona na podstawie Konwencji, autorzy w Państwach należących do Związku innych niż państwa pochodzenia dzieła, korzystają z praw, jakie odpowiednie ustawy przyznają aktualnie lub przyznają w przyszłości swoim obywatelom, jak też z praw specjalnie przyznanych przez Konwencję. Korzystanie z tych praw i ich wykonywanie nie wymaga spełnienia żadnych formalności; korzystanie i wykonywanie tych praw nie jest uzależnione od istnienia ochrony w państwie pochodzenia dzieła. Zakres ochrony, jak też środki ich dochodzenia zapewnione autorowi w celu ochrony jego praw są normowane wyłącznie przez ustawodawstwo państwa, w którym

żąda się ochrony. Natomiast ochronę w państwie pochodzenia dzieła normuje ustawodawstwo państwowe. Za państwo pochodzenia uważa się – w odniesieniu do dzieł opublikowanych po raz pierwszy w jednym z państw należących do Związku to państwo, natomiast w odniesieniu do dzieł nie opublikowanych – państwo należące do Związku, którego obywatelem jest autor.

Konwencja w określonym zakresie sama reguluje zakres praw przyznanych autorom. Zakres praw specjalnie przyznanych przez Konwencję przedstawiam poniżej.

Niezależnie od praw majątkowych autora, a nawet po przeniesieniu tych praw, autor zachowuje prawo dochodzenia autorstwa dzieła oraz sprzeciwienia się wszelkiemu zniekształceniu okaleczeniu lub innej zmianie albo wszelkiemu innemu działaniu na szkodę dzieła, które mogłoby przynieść ujmę jego czci lub dobremu imieniu.

Czas trwania ochrony przyznanej przez Konwencję obejmuje życie autora i pięćdziesiąt lat po jego śmierci, z tym że Państwa należące do Związku mogą przyznać dłuższy czas trwania ochrony.

Konwencja przyznaje autorom dzieł literackich i artystycznych wyłączne prawa w zakresie:

- dokonania lub udzielania zezwolenia na dokonanie tłumaczenia ich dzieł,
- udzielania zezwolenia na reprodukcje ich dzieł,
- udzielania zezwoleń na wystawianie i wykonywanie publiczne ich dzieł,
- udzielania zezwoleń na nadawanie ich utworów drogą radiowo - telewizyjną oraz wszelkimi środkami przekazu bezprzewodowego,
- udzielania zezwoleń na publiczną recytację ich dzieł,
- udzielania zezwoleń na adaptację, aranżację i inne przeróbki ich dzieł.

2.3 POWSZECHNA KONWENCJA O PRAWIE AUTORSKIM I JEJ RELACJA DO KONWENCJI BERNEŃSKIEJ

Powszechna Konwencja o prawie autorskim nie narusza postanowień Konwencji berneńskiej o ochronie dzieł literackich i artystycznych ani przynależności do Związku utworzonego przez te Konwencje. Powszechna Konwencja nie ma zastosowania w stosunkach między krajami związanymi Konwencją berneńską.

Zgodnie z powszechną konwencją o prawie autorskim – opublikowane dzieła obywateli każdego umawiającego się Państwa jak też dzieła opublikowane po

raz pierwszy na terytorium jednego z tych Państw korzystają w każdym innym umawiającym się Państwie z ochrony, jakiej to inne Państwo udziela dziełom swoich obywateli opublikowanym po raz pierwszy na jego własnym terytorium, a także z ochrony specjalnie zapewnionej przez Konwencję.

Konwencja wyraźnie stanowi, że każde umawiające się Państwo, które zgodnie ze swoim ustawodawstwem wewnętrznym wymaga spełnienia, jako warunku ochrony praw autorskich, takich formalności, jak: zdeponowanie, zarejestrowanie, zastrzeżenie, poświadczenie notarialne, uiszczenie opłat, wytworzenie lub opublikowanie na terytorium własnego kraju, powinno uważać te wymagania za spełnione w stosunku do każdego dzieła chronionego w myśl Konwencji, które zostało opublikowane po raz pierwszy poza terytorium tego Państwa i którego autorem nie jest jego obywatel oraz jeżeli od pierwszej publikacji tego dzieła wszystkie egzemplarze dzieła opublikowanego z upoważnienia autora lub innego podmiotu prawa autorskiego zostały opatrzone symbolem © oraz nazwą podmiotu prawa autorskiego i wskazaniem roku pierwszej publikacji; symbol, nazwa i rok powinny być zamieszczone w sposób i miejscu wskazującym wyraźnie zastrzeżenie praw autorskich.

Czas trwania ochrony dzieł nie może być krótszy od okresu obejmującego życie autora i dwadzieścia pięć lat po jego śmierci

Ochrona o której mowa w Konwencji obejmuje podstawowe prawa zapewniające ochronę interesów majątkowych autora, w szczególności wyłączne prawo zezwalania na odtwarzanie w jakikolwiek sposób, publiczne wystawianie i wykonywanie oraz rozpowszechnianie przez radio.

2.4 WYBRANE KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE DOTYCZĄCE PRAWA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ - KONWENCJA PARYSKA O OCHRONIE WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ

Przedmiotem własności przemysłowej, w myśl Konwencji, są patenty na wynalazki, wzory użytkowe, wzory przemysłowe, znaki towarowe, znaki usługowe, nazwa handlowa, oznaczenia pochodzenia lub nazwy pochodzenia, jak również zwalczanie nieuczciwej konkurencji. „Własność przemysłowa” rozumiana jest przez Konwencję - w najszerszym znaczeniu i stosuje się nie tylko do przemysłu i handlu w ścisłym znaczeniu, ale również do przemysłów rolnych i wydobywczych oraz do wszystkich produktów wytworzonych lub naturalnych jak na przykład: win, nasion, liści tytoniu, owoców, zwierząt, minerałów, wód mineralnych, piwa, kwiatów mąki.

Konwencja ustanowiła zasadę, w myśl której – osobom fizycznym i prawnym którejkolwiek Państwa członkowskiego a także osobom fizycznym i prawnym Państw nie będących członkami Związku Paryskiego, które mają miejsce stałego zamieszkania lub rzeczywiste i poważne przedsiębiorstwo przemysłowe lub handlowe na terytorium jednego z państw członkowskich, przysługują we wszystkich państwach członkowskich w sprawach ochrony własności przemysłowej te korzyści, które odnośne ustawy zapewniają obecnie lub zapewnią w przyszłości osobom fizycznym i prawnym z tych Państw, nie naruszając praw specjalnie przewidzianych w Konwencji. Osoby te mają tą samą ochronę oraz te same środki prawne przeciwko wszelkiemu naruszeniu ich praw, z zastrzeżeniem dopełnienia warunków i formalności wymaganych od osób fizycznych i prawnych danego Państwa. W celu uzyskania jakiegokolwiek prawa własności przemysłowej nie może być wymagany od osób fizycznych i prawnych Państw członkowskich jakikolwiek warunek zamieszkania lub posiadania przedsiębiorstwa w Państwie, w którym wnosi się o udzielenie ochrony.

Każdy, kto dokonał prawidłowego zgłoszenia o udzielenie patentu na wynalazek, zgłoszenia wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego lub znaku towarowego w jednym z Państw członkowskich albo jego następca prawny – korzysta w celu dokonania zgłoszenia w innych Państwach z prawa pierwszeństwa. Ustanowione zostały następujące terminy pierwszeństwa- dwanaście miesięcy dla patentów na wynalazki i dla wzorów użytkowych oraz sześć miesięcy dla wzorów przemysłowych i znaków towarowych. Zgłoszenie dokonane później w jednym z Państw członkowskich przed upływem tych terminów nie może być unieważnione przez fakty zaistniałe w międzyczasie w szczególności przez inne zgłoszenie, przez opublikowanie wynalazku lub wykonywanie go, przez wystawienie na sprzedaż egzemplarzy wzoru przemysłowego, przez używanie znaku; fakty te nie mogą powodować powstania na rzecz osoby trzeciej jakiegokolwiek prawa ani posiadania osobistego.

Ktokolwiek zamierza korzystać z pierwszeństwa ze zgłoszenia wcześniejszego, jest obowiązany złożyć oświadczenie wskazujące datę i Państwo dokonania tego zgłoszenia.

Patenty, o których udzielenie wnosi się w różnych Państwach członkowskich, są niezależne od patentów uzyskanych na ten sam wynalazek w innych Państwach. Wynalazcy przysługuje prawo do wymienienia go w patencie jako twórcy wynalazku.

W celu uiszczenia opłat przewidzianych dla utrzymania ochrony przyznawany być winien termin dodatkowy, co najmniej sześć miesięcy, przy równoczesnym uiszczeniu opłaty dodatkowej, o ile ustawodawstwo wewnętrzne ustala taką opłatę.

Wzory przemysłowe mają być chronione we wszystkich Państwach członkowskich.

W odniesieniu do znaków towarowych przyjęto zasadę, w myśl której – każdy znak towarowy prawidłowo zarejestrowany w Państwie pochodzenia będzie mógł być zgłoszony i chroniony w takiej samej postaci, jak w innych Państwach będących członkami Związku z zastrzeżeniem, iż można odmówić rejestracji znaku, który narusza prawa nabyte wcześniej przez osobę trzecią w Państwie, w którym wnosi się o udzielenie ochrony który pozbawiony jest znamion odróżniających albo złożony jest wyłącznie z oznaczeń opisowych, względnie który jest sprzeczny z zasadami moralności lub porządkiem społecznym zwłaszcza gdy może wprowadzić odbiorców w błąd.

Na wszystkie Państwa członkowskie został nałożony obowiązek zapewnienia osobom fizycznym i prawnym skutecznej ochrony przeciwko nieuczciwej konkurencji. Za akt nieuczciwej konkurencji uznany został każdy akt konkurencji sprzeczny z uczciwymi zwyczajami w dziedzinie przemysłu i handlu.

Państwa członkowskie zostały zobowiązane do udzielenia, zgodnie ze swoim ustawodawstwem wewnętrznym, ochrony tymczasowej wynalazkom nadającym się do opatentowania, wzorom użytkowym, wzorom przemysłowym jak również znakom towarowym umieszczonym na produktach, które będą wystawione na wystawach międzynarodowych oficjalnych lub oficjalnie uznanych, urządzanych na terytorium jednego z nich.

W konwencji uzgodniono, iż Państwa członkowskie zastrzegają sobie prawo zawierania oddzielnie między sobą porozumień szczególnych w sprawach ochrony własności przemysłowej pod warunkiem, że porozumienia te nie będą sprzeczne z postanowieniami Konwencji.

2.5 UKŁAD PCT O WSPÓŁPRACY PATENTOWEJ

Celem Układu jest uproszczenie i obniżenie kosztów uzyskiwania ochrony wynalazków, gdy o ochronę występuje się w więcej niż jednym Państwie.

W zgłoszeniu międzynarodowym dokonanym zgodnie z Układem można wystąpić o udzielenie ochrony w którymkolwiek z umawiających się Państw. Zgłoszenie międzynarodowe wino zawierać – podanie, opis, jedno lub więcej zastrzeżeń jeden lub więcej rysunków / jeśli są wymagane / oraz skrót. W podaniu należy dokonać wyznaczenia Państwa lub Państw związanych układem, w którym lub których zgłaszający ubiega się o ochronę. Zgłoszenie międzynarodowe wnosi się do „urzędu przyjmującego”, którym może być urząd krajowy Państwa związanego Układem lub organizacja międzynarodowa uprawniona do przyjmowania zgłoszeń międzynarodowych. Jeden z egzemplarzy zgłoszenia przekazywa-

ny jest do „Międzynarodowego Organu Poszukiwań” którym może być urząd krajowy lub organizacja międzyrządowa, których zadaniem jest przygotowanie sprawozdań dokumentacyjnych o wcześniejszym stanie techniki w odniesieniu do wynalazków będących przedmiotem zgłoszenia międzynarodowego.

Na żądanie zgłaszającego jego zgłoszenie poddaje się międzynarodowemu wstępnemu badaniu przed „Międzynarodowym Organem Badań Wstępnych”. Celem badania wstępnego jest sformułowanie wstępnej i niewiążącej opinii co do tego, czy zastrzeżony wynalazek wydaje się być nowy, wykazuje poziom wynalazczy / czyli nieoczywistość / i jest możliwy do przemysłowego stosowania. Międzynarodowe wstępne badanie bierze pod uwagę wszystkie dokumenty wymienione w sprawozdaniu z międzynarodowego poszukiwania. Może ono brać pod uwagę także inne dodatkowe dokumenty uznane w danym przypadku za właściwe.

2.6 KONWENCJA MONACHIJSKA O UDZIELANIU PATENTÓW EUROPEJSKICH

Konwencja ustanowiła wspólny dla umawiających się Państw system prawa dotyczący udzielania patentów na wynalazki. Patenty udzielone na mocy Konwencji noszą nazwę patentów europejskich. Patent europejski posiada w każdym umawiającym się Państwie dla którego został udzielony, ten sam skutek i podlega tym samym warunkom co patent krajowy udzielony przez to Państwo, chyba że Konwencja stanowi inaczej. Można wnosić o udzielenie patentu europejskiego dla jednego lub kilku umawiających się Państw.

Patentów europejskich udziela Europejski Urząd Patentowy, nadzorowany przez Radę Administracyjną. Organizacja ma siedzibę w Monachium. Językami urzędowymi obowiązującymi w Europejskim Urzędzie Patentowym są: angielski, francuski i niemiecki. Europejskie zgłoszenie patentowe dokonywane jest w jednym z języków urzędowych lub, jeśli zostało dokonane w innym języku, tłumaczone jest na jeden z języków urzędowych.

Patenty europejskie udziela się na wynalazki we wszystkich dziedzinach techniki pod warunkiem, że są nowe, posiadają poziom wynalazczy i nadają się do przemysłowego stosowania. Europejskiego zgłoszenia patentowego może dokonać każda osoba fizyczna lub prawna albo podmiot zrównany z osobą prawną na mocy prawa któremu podlega. Prawo do patentu europejskiego przysługuje twórcy lub jego następcy prawnemu. Jeżeli twórca jest pracownikiem, prawo do patentu europejskiego określa się zgodnie z prawem państwa, w którym pracownik ten posiada główne zatrudnienie.

Europejskie zgłoszenie patentowe może być dokonane w Europejskim Urzędzie Patentowym lub w centralnym urzędzie własności przemysłowej państwa członkowskiego, który w przypadku zgłoszenia europejskiego przekazuje je do Europejskiego Urzędu Patentowego.

Europejskie zgłoszenie patentowe powinno zawierać:

- podanie o udzielenie patentu europejskiego,
- opis wynalazku,
- jedno lub więcej zastrzeżeń
- rysunki powoływane w opisie lub zastrzeżeniach,
- skrót.

Wszystkie umawiające się Państwa w chwili dokonywania europejskiego zgłoszenia patentowego uważa się za wyznaczone, z tym że wyznaczenie można wycofać w każdym czasie aż do momentu udzielenia patentu.

Europejski Urząd Patentowy prowadzi badanie zgłoszenia pod względem formalnym. Urząd sporządza również i publikuje sprawozdanie z poszukiwań w odniesieniu do europejskiego zgłoszenia. Na wniosek złożony w odpowiednim terminie Urząd przeprowadza badanie, czy europejskie zgłoszenie i wynalazek, którego dotyczy, spełnia wymogi Konwencji. Jeżeli wniosek o przeprowadzenie badania nie zostanie złożony w terminie, zgłoszenie uważa się za wycofane. Jeżeli po przeprowadzeniu badania Wydział Badań Europejskiego Urzędu Patentowego uzna, że zostały spełnione wymogi ustanowione w Konwencji, podejmuje decyzje o udzieleniu patentu europejskiego, w przeciwnym przypadku Wydział Badań Urzędu odrzuca zgłoszenie.

Europejski Urząd Patentowy publikuje opis patentu europejskiego niezwłocznie po opublikowaniu w Europejskim Biuletynie Patentowym wzmianki o udzieleniu patentu europejskiego.

Czas trwania patentu europejskiego wynosi 20 lat od daty dokonania zgłoszenia. Patent europejski od daty publikacji wzmianki o jego udzieleniu przyznaje jego właścicielowi w każdym umawiającym się Państwie w stosunku do którego został udzielony, takie same prawa, jakie przyznawałby patent krajowy udzielany w tym Państwie. Każde umawiające się Państwo może postanowić, że jeśli patent europejski, który został udzielony przez Europejski Urząd Patentowy nie jest sporządzony w języku urzędowym tego Państwa, wówczas właściciel patentu zobowiązany jest dostarczyć jego tłumaczenie. Każde Państwo może postanowić, że w przypadku niedostarczenia tłumaczenia w terminie, patent europejski uważany jest w tym Państwie za nieskuteczny od samego początku.

2.7 POROZUMIENIE MADRYCKIE O MIĘDZYNARODOWEJ REJESTRACJI ZNAKÓW

Państwa do których stosuje się przedmiotowe Porozumienie, tworzą Związek szczególny do spraw międzynarodowej rejestracji znaków. Osoby fizyczne i prawne każdego z umawiających się Państw mogą uzyskać we wszystkich pozostałych Państwach będących stronami Porozumienia ochronę swoich znaków zarejestrowanych w Państwie pochodzenia poprzez zgłoszenie tych znaków w Międzynarodowym Biurze Własności Intelektualnej utworzonym zgodnie z Konwencją o ustanowieniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej. Podanie o rejestrację międzynarodową przedkłada się w organie Państwa pochodzenia, który zaświadcza, że dane zawarte w podaniu odpowiadają danym rejestru krajowego. Zgłoszenie międzynarodowe podlegające przepisom Porozumienia sporządzić należy w języku francuskim. Biuro Międzynarodowe niezwłocznie rejestruje znaki zgłoszone w trybie międzynarodowym i notyfikuje fakt rejestracji zainteresowanym organom krajowym. Począwszy od rejestracji dokonanej w Biurze Międzynarodowym – ochrona znaku w każdym z zainteresowanych umawiających się Państw będzie taka sama, jak gdy by znak ten został tam bezpośrednio zgłoszony. Państwa, którym Biuro Międzynarodowe notyfikowało fakt rejestracji międzynarodowej mogą oświadczyć, że temu znakowi nie może być na ich terytorium przyznana ochrona. Taka odmowa jest dopuszczalna tylko z przyczyn wskazanych w Konwencji Paryskiej o ochronie własności przemysłowej i może dotyczyć przeszkód rejestracji, które stosowałyby się do znaku zgłoszonego w trybie rejestracji krajowej. Notyfikacja o odmowie rejestracji ze wskazaniem wszystkich powodów odmowy powinna nastąpić w terminie jednego roku liczonego od międzynarodowej rejestracji znaku. Zgłaszającemu przysługują w takim przypadku te same środki odwoławcze, jak gdyby znak został zgłoszony bezpośrednio w Państwie, które odmówiło ochrony.

2.8 PROTOKÓŁ DO POROZUMIENIA MADRYCKIEGO O MIĘDZYNARODOWEJ REJESTRACJI ZNAKÓW

Międzynarodową rejestrację w trybie Protokołu do Porozumienia Madryckiego może uzyskać osoba, która dokonała zgłoszenia o rejestrację znaku w Urzędzie umawiającej się strony / zgłoszenia podstawowego / względnie której znak został zarejestrowany w rejestrze Urzędu umawiającej się strony / w ramach rejestracji podstawowej /. Umawiającą się stroną może być państwo będące stroną Konwencji Paryskiej o ochronie własności przemysłowej oraz organizacja międzynarodowa której co najmniej jeden z członków jest państwem – stroną Konwencji Paryskiej oraz która posiada regionalny Urząd do spraw rejestracji znaków. Zgłoszenia o rejestrację międzynarodową dokonuje się w Biurze Międzynarodowym Światowej Organizacji Własności Intelektualnej

za pośrednictwem Urzędu, w którym zostało dokonane zgłoszenie podstawowe lub w którym została dokonana rejestracja podstawowa. zgłoszenie powinno być sporządzone w języku francuskim lub angielskim. Biuro Międzynarodowe niezwłocznie dokonuje rejestracji znaku oraz bezzwłocznie notyfikuje rejestrację międzynarodową zainteresowanym Urzędowi. Od daty rejestracji międzynarodowej ochrona znaku w każdej zainteresowanej stronie Protokołu jest taka sama, jak gdyby znak został tam bezpośrednio zgłoszony. Urząd zainteresowanej strony któremu notyfikowano rejestrację międzynarodową ma prawo oświadczyć w zawiadomieniu o odmowie że na znak nie może być udzielona ochrona. Termin notyfikacji o odmowie wynosi jeden rok względnie 18 miesięcy, o ile strona Protokołu oświadczy, że termin notyfikacji o odmowie ulega w stosunku do niej przedłużeniu. Uprawnionemu z rejestracji międzynarodowej przysługują wobec odmowy jej uznania na obszarze którejkolwiek ze stron Protokołu takie same środki prawne, jak gdyby znak towarowy został tam bezpośrednio zgłoszony.

Wybrane rozporządzenia i dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące prawa własności przemysłowej:

2.9 ROZPORZĄDZENIE O ZNAKU TOWAROWYM WSPÓLNOTY

Wspólnotowy znak towarowy ma charakter jednolity. Wywołuje on ten sam skutek w całej Wspólnocie. Jedynie w odniesieniu do całej Wspólnoty może on być zarejestrowany, zbyty być przedmiotem zrzeczenia się wygasnąć lub zostać unieważniony.

Odpowiedzialnym za rejestrację znaków Wspólnoty jest Urząd Harmonizacji Rynku Wewnętrznego / Znaki Towarowe i Wzory /.

Rozporządzenie określa bezwzględne i względne podstawy odmowy rejestracji. Przestanki bezwzględne to na przykład – brak odróżniającego charakteru oznaczenia, opisowy charakter oznaczenia, sprzeczność oznaczenia z porządkiem publicznym lub dobrymi obyczajami, ryzyko wprowadzenia w błąd opinii publicznej co do charakteru, jakości lub pochodzenia geograficznego towarów i usług. Przestanki względne odmowy rejestracji to przede wszystkim – identyczność oznaczenia z wcześniejszym znakiem towarowym osoby trzeciej przy identyczności towarów i usług do oznaczania których są przeznaczone, a także identyczność lub podobieństwo oznaczenia do znaku towarowego wcześniejszego przy identyczności lub podobieństwie towarów i usług, do oznaczania których są przeznaczone.

Wspólnotowy znak towarowy daje uprawnionemu wyłączne prawo do tego znaku. Uprawniony ma prawo zakazania wszystkim osobom trzecim, które nie mają jego zgody, używania w obrocie handlowym:

- oznaczenia identycznego ze wspólnotowym znakiem towarowym dla towarów lub usług identycznych z tymi, dla których znak towarowy jest zarejestrowany,
- oznaczenia, które z uwagi na identyczność lub podobieństwo do wspólnotowego znaku towarowego oraz identyczność względnie podobieństwo towarów i usług powodują iż istnieje prawdopodobieństwo wprowadzenia w błąd opinii publicznej,
- oznaczenia identycznego lub podobnego do wspólnotowego znaku towarowego w odniesieniu do towarów i usług, które nie są podobne do tych, dla których zarejestrowano wspólnotowy znak towarowy, w przypadku gdy cieszy się on renomą we Wspólnocie.

2.10 ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE WZORU WSPÓLNOTY

Zadania powierzone Rozporządzeniem wypełnia Urząd Harmonizacji Rynku Wewnętrznego / Znaki towarowe i Wzory / „Wzorem” w rozumieniu Rozporządzenia jest – postać całego lub części produktu, wynikająca z jego cech, w szczególności z układu linii, konturów, kolorystyki, kształtu, właściwości powierzchni i/lub materiałów samego produktu i/lub jego ornamentacji.

Wzór jest chroniony prawem z rejestracji w zakresie w jakim jest nowy i ma indywidualny charakter. Wzór uważa się za nowy, jeżeli identyczny wzór nie został wcześniej udostępniony publicznie. Wzór uważa się za mający indywidualny charakter, jeżeli ogólne wrażenie, jakie wywołuje na zorientowanym użytkowniku różni się od ogólnego wrażenia wywołanego na takim użytkowniku przez jakikolwiek wzór udostępniony publicznie.

Zakres ochrony wzoru wspólnotowego obejmuje każdy wzór, który nie wywołuje na zorientowanym użytkowniku innego ogólnego wrażenia. Wzór może być chroniony we wspólnocie jako „nie zarejestrowany wzór wspólnotowy” –w takim przypadku okres ochrony wynosi trzy lata licząc od dnia, w którym wzór został po raz pierwszy udostępniony publicznie we Wspólnocie. Wzór może być chroniony jako „zarejestrowany wzór wspólnotowy” gdy został zgłoszony i zarejestrowany w Urzędzie Harmonizacji Rynku Wewnętrznego. W takim przypadku ochrona trwa lat pięć licząc od daty dokonania zgłoszenia. Uprawniony może przedłużyć ochronę znaku zarejestrowanego na jeden lub więcej okresów pięcioletnich, łącznie do dwudziestu pięciu lat licząc od daty dokonania zgłoszenia.

3. ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI BADAWCZYMI NA UCZELNI

3.1 PROJEKT, PROJEKT BADAWCZY

Słowo PROJEKT bardzo często kojarzone jest nadal przez wiele osób, zajmujących się na co dzień inwestycjami w badania, z projektem technicznym. W kontekście inwestycyjnym ma ono o wiele szersze znaczenie.

Możemy przyjąć definicję, że **PROJEKT to podjęte działanie, mające na celu osiągnięcie zakładanych wyników, zgodnie z opracowanym harmonogramem realizacji i przyjętym budżetem.**

Cechy, które są określone w projekcie to: **cel** **określenie w czasie**, jego **niepowtarzalność – innowacyjność**, która tworzy nową rzeczywistość, **złożoność projektu** oraz co jest bardzo charakterystyczne dla działań badawczo-rozwojowych **wyższe ryzyko niepowodzenia.**

W projektach badawczo-rozwojowych mamy do czynienia z przedsięwzięciami, które mają na celu zarówno zdobycie nowej wiedzy bez nastawienia na jej praktyczne zastosowanie jak również stworzenie unikalnego produktu, procesu lub usługi aż do niekomercyjnego prototypu, gdzie wyniki badań będą dalej wdrożone do praktyki gospodarczej.

Precyzyjne zdefiniowanie pojęcia PROJEKT na początku opracowanego materiału szkoleniowego jest bardzo istotne ze względu na fakt, że określenie to będzie występowało w wielu miejscach tego opracowania, jak również w wielu publikacjach i oficjalnych dokumentach zarówno krajowych jak i unijnych związanych z możliwością finansowania prac badawczo-rozwojowych.

W ustawie o zasadach finansowania nauki z dnia 8 października 2004 r (Dz.U.Nr 238, poz. 2390 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 85, poz. 727 i Nr 179, poz. 1484 oraz z 2007 r Nr 115, poz. 795) w art.2 zdefiniowano badania naukowe, prace rozwojowe, badania własne a także co należy rozumieć pod pojęciem projektu badawczego, projektu rozwojowego, projektu celowego.

Badania naukowe: (1)

- **badania podstawowe** – prace eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nastawienia na praktyczne zastosowanie ani użytkowanie,

- **badania przemysłowe** – badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzenia znaczących, ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług; badania te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rozwojowych,

Prace rozwojowe – nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług, w szczególności:

- tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji do tworzenia nowych produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one przeznaczone do celów komercyjnych,
- opracowywanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych w przypadkach, gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja do celów demonstracyjnych walidacyjnych jest zbyt kosztowna; w przypadku, gdy projekty pilotażowe lub demonstracyjne mają być następnie wykorzystywane do celów komercyjnych, wszelkie przychody uzyskane z tego tytułu należy odjąć od kwoty kosztów kwalifikowanych pomocy publicznej,
- działalność związana z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one następnie wykorzystywane komercyjnie;

Prace rozwojowe **nie obejmują** rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń.

Badania własne – badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, służące rozwojowi kadry naukowej oraz specjalności naukowych uczelni;

Działalność statutowa – realizacja określonych w statucie jednostki naukowej zadań związanych z prowadzonymi przez nią w sposób ciągły badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi.

Oprócz klasyfikacji i przedstawienia definicji badań art.2 Ustawy o zasadach finansowania nauki definiuje również działalność wspomagającą badania – jako realizację zadań służących rozwojowi, promocji i zastosowaniom praktycznym nauki, a także wspierających wzrost innowacyjności gospodarki, nieobjętych prowadzenia badań lub prac rozwojowych.

Jednostki naukowe – prowadzące w sposób ciągły badania naukowe i prace rozwojowe:

- podstawowe jednostki organizacyjne uczelni w rozumieniu statutowych uczelni,
- placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
- jednostki badawczo-rozwojowe,
- międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych przepisów,
- jednostki organizacyjne posiadające status jednostki badawczo-rozwojowej,
- Polską Akademię Umiejętności,
- Inne jednostki organizacyjne posiadające osobowość prawną i siedzibę w Rzeczypospolitej Polskiej, w tym przedsiębiorcy posiadających status centrum badawczo-rozwojowego nadawany na podstawie przepisów ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

Badania naukowe i prace rozwojowe mogą być prowadzone również przez zdefiniowane w ustawie konsorcja i sieci naukowe.

Konsorcjum naukowo - przemysłowe definiowane jest jako grupa jednostek organizacyjnych, w skład której wchodzi co najmniej jedna jednostka naukowa oraz co najmniej jeden przedsiębiorca, podejmujących na podstawie umowy wspólne przedsięwzięcie obejmujące badania naukowe, prace rozwojowe lub inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych.

Sieć naukowa – grupa jednostek naukowych podejmujących na podstawie umowy zorganizowaną współpracę związaną z prowadzonymi przez nie w sposób ciągły wspólnymi badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, służącymi rozwojowi specjalności naukowej tej sieci.

Kolejna grupa definicji dotyczy rodzajów projektów badawczych:

Projekt rozwojowy – projekt mający na celu wykonanie zadania badawczego stanowiącego podstaw do zastosowań praktycznych.

Projekt międzynarodowy – badania naukowe lub prace rozwojowe wykonywane w ustalonym okresie na określonych warunkach we współpracy z partnerem zagranicznym.

Projekt badawczy – określone zadanie badawcze przewidziane do rozwiązania w ustalonym okresie, na ustalonych warunkach.

Projekt celowy – przedsięwzięcie przewidziane do realizacji w ustalonym okresie, na określonych warunkach, prowadzone przez przedsiębiorcę lub inny pod-

miot posiadający zdolność do bezpośredniego zastosowania wyników projektu w praktyce.

Bardzo dobre zrozumienie kategorii i rodzajów projektów badawczych, które zostały zdefiniowane w ustawie będą miały przełożenie na to kwestie związane z beneficjentem uprawnionym do realizacji określonego rodzaju projektu oraz właściwym doбором źródła finansowania.

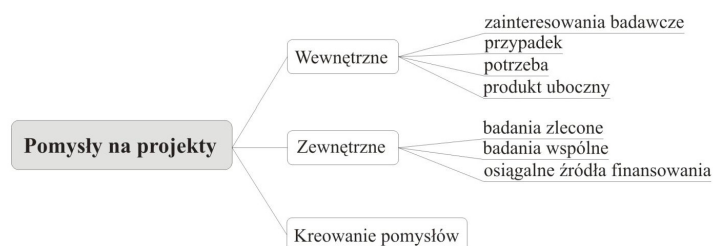
3.2 KREATYWNE PODEJŚCIE DO ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Źródłem pomysłów na projekty badawcze może być społeczność akademicka danej uczelni lub mogą one pochodzić z zewnątrz uczelni. Można je podzielić w następujący sposób:

Tabela 3.2.1

Pomysły wewnętrzne	Pomysły zewnętrzne	Kreowanie pomysłów
Wynikające z oświadczenia naukowego zespołu lub badacza	Badania zlecone	Wynikające z burzy mózgów
Przypadek	Badania wspólne	
Potrzeba	Analiza źródeł finansowania	
Przy okazji		

Schemat 1. Pomysły na projekty



Istnieje wiele technik rozwiązywania problemów i generowania nowych pomysłów. Większość z nich może być stosowana do rozwiązywania problemów dowolnego rodzaju i z dowolnego obszaru. Ich skuteczne stosowanie wymaga jednak konsekwentnego stosowania się do zaproponowanej w ramach wybranej techniki procedury.

3.2.1 TECHNIKA BURZY MÓZGÓW

Sposób spontanicznego poszukiwania pomysłów i rozwiązywania problemów został opisany w latach 30. XX wieku. Jego elementy były stosowane już wcześniej. Obecnie prawie każde zebranie, na którym podejmuje się jakieś problemy i podaje swobodnej dyskusji nazywane jest „burzą mózgów”. Nie ma to jednak nic wspólnego z burzą mózgów jako metodą dochodzenia do rozwiązania problemu.

Sformalizowana burza mózgów (ang. brainstorming) polega na zespołowym wytwarzaniu pomysłów rozwiązania jakiegoś zadania czy problemu, i chodzi w niej o to, aby zespół rozwiązujący te zadania wygenerował jak najwięcej nowych pomysłów, niekiedy nawet najbardziej zaskakujących. Ważne w tej metodzie jest stworzenie atmosfery swobody i współzawodnictwa. Zbieramy wszystkie pomysły nie poddając ich ocenie, ponieważ rozpoczęcie procesu oceny już w czasie generowania pomysłów powoduje:

- Zaprzymanie poszukiwań po zgłoszeniu pierwszej propozycji, gdy ta wydaje się możliwa do spełnienia,
- Odrzucenie pomysłów oryginalnych gdy nie mieszczą się w utrwalonych schematach,
- Ocena przerywa tok twórczych poszukiwań zastępując je znajdowaniem argumentacji służących ocenie projektu.

Aby rozwiązać ten problem, twórca metody „burzy mózgów” A.Osborn postanowił wyraźnie oddzielić fazę generowania pomysłów od fazy ich oceny. Jednocześnie „burza mózgów” wymaga konsekwentnego przestrzegania kilku zasad metodycznych:

Zasada 1 – Nie Krytykować!

Żadnego pomysłu nie należy oceniać ani krytykować w czasie trwania dyskusji. Zasada odroczonego oceniania stanowi najważniejsze założenie tej metody, a wyłączenie elementu krytyki podczas fazy generowania pomysłów sprzyja spontaniczności i i wręcz reakcji łańcuchowej w zgłaszaniu nowych idei. Im bardziej fantastyczny pomysł tym większa szansa na oryginalne rozwiązanie. Zwykle mamy do czynienia z kojarzeniem, kombinowaniem, modyfikowaniem pomysłów innych członków grupy.

Zasada 2 – Wytworzyć możliwie dużą liczbę pomysłów!

Duża liczba pomysłów jest ważna, bez względu na ich wartość, ponieważ im większa liczba pomysłów, tym większa szansa na znalezienie optymalnego rozwiązania.

Zasada 3 – Zgłaszać wszystkie nasuwające się pomysły!

Zgodnie z zasadą swobodnej wyobraźni należy zgłaszać pomysły nawet te, któ-

re wydają się nierealne, ponieważ to właśnie te „dzikie pomysły” pobudzają wyobraźnię, pozwalają na przełamanie oporów psychicznych, które utrudniają powstawanie nowych idei a tym samym mogą przyczynić się do powstania pomysłu realnego, który pozwoli na rozwiązanie problemu.

Zasada 4 – Łączyć i doskonalić zebrane pomysły!

Prawdopodobieństwo pojawienia się optymalnego pomysłu jest tym większe im większa jest liczba pomysłów co pozwala je doskonalić poprzez łączenie oraz tworzenie ich kombinacji.

Zasada 5 – Prezentować pomysły jasno i zwięźle!

Swoje myśli należy przedstawiać jasno, przejrzystość pomysłu jest inspiracją i stymulantą dla pozostałych uczestników grupy twórczej. Zaprezentowany krótki opis pomysłu pozwala uchwycić istotę sprawy.

Zasada 6 – Rezygnować z autorstwa pomysłów!

Pomysły stają się własnością grupy twórczej. Zwykle grupa umiarkowanie twórczych osób reprezentuje znacznie większy potencjał niż umiejętności twórcze poszczególnych jednostek. Zaletą grupowego poszukiwania rozwiązania problemu, jest również fakt, że zespół zróżnicowanych zawodowo specjalistów pozwala rozszerzyć horyzonty myślenia oraz umożliwić zobaczenie problemu z różnych perspektyw. Pojedynczy człowiek zwykle poszukuje rozwiązania przede wszystkim w dziedzinie, w której zdobył największą wiedzę i doświadczenie oraz bardzo utożsamia się ze swoimi ideami.

Sformalizowana burza mózgów składa się z 3 faz, które można scharakteryzować w następujący sposób:

Faza 0 – Przygotowanie do „burzy mózgów”

Zaplanowaną sesję twórczą związaną z generowaniem pomysłów powinno się poprzedzić zbieraniem informacji, które są potrzebne do właściwego sprecyzowania problemu. Informacja jest przeznaczona dla przewodniczącego a jedynie w wyjątkowych przypadkach udostępnia się ją grupie twórczej. W fazie przygotowawczej powinien być również właściwie dobrany skład osobowy zespołu grupy uczestniczącej w generowaniu pomysłów, co zapewni dostateczną ilość i jakość pomysłów. Zespół twórczy powinien się składać z około 10 osób, przy czym grupa powinna być możliwie różnorodna, posiadająca różne specjalizacje i różne temperamenty. W skład grupy wchodzi przewodniczący, sekretarz, około 5 stałych uczestników, którzy nie muszą być specjalistami z danej dziedziny lecz powinni się odznaczać dużą pomysłowością, wręcz zdolnością do fantazjowania. Zaproszeni do zespołu twórczego pozostali uczestnicy w liczbie ok. 5 osób powinni być specjalistami w zakresie wiedzy praktycznej i teoretycznej w danej dyscyplinie. Na kilka dni przed planowaną sesją wszyscy jej uczestnicy powinni zostać poinformowani o jego temacie i powinni otrzymać wszystkie materia-

ły. Chcąc dobrze zaplanować sesję twórczą „burzy mózgów” należy również w fazie przygotowań zadbać o odpowiednie warunki pracy dla zaproszonego zespołu a także sprawność organizacyjną procesu poszukiwawczego. Istotnym jest właściwy wybór sekretarza, który dokumentuje przebieg spotkania zapisując zgłaszane pomysły w sposób widoczny dla pozostałych uczestników biorących udział w sesji.

Faza I – Swobodne generowanie pomysłów

Dobrym wprowadzeniem do sesji jest swobodna rozmowa na tematy nie związane z pracą zawodową co powinno stworzyć miłą atmosferę. Sama sesja twórcza rozpoczyna się od postawienia i krótkiej charakterystyki problemu przez kierownika jednostki, który powinien odpowiedzieć na zadane przez grupę pytania a następnie pozostawić grupę pod opieką przewodniczącego. Należy także pamiętać, by temat burzy mózgów był dość precyzyjnie określony – w razie wątpliwości należy omówić go z uczestnikami przed rozpoczęciem etapu I, tak by wszyscy wiedzieli jaki problem rozwiązują.

Przewodniczący sesji powinien przypomnieć zebrany zasady techniki burzy mózgów i prowadzić sesję. Najważniejszą zasadą obowiązującą podczas tego etapu burzy mózgów jest **powstrzymanie się od jakiejkolwiek krytyki czy oceny zgłaszanych pomysłów**. Pomysły mogą być jak najbardziej oderwane od codzienności, praktyki i ustalonych sposobów postępowania. Zgłaszać mogą je na równych prawach wszyscy uczestnicy spotkania. Pomysły zgłaszane przez jednych mogą być rozwijane przez następnych. **Wszystkie** pomysły powinny być zapisywane przez wyznaczoną osobę – sekretarza grupy twórczej.

Pierwszy etap burzy mózgów powinien mieć ograniczony czas. Warto przypominać o tym podczas trwania spotkania, gdyż często najlepsze pomysły pojawiają się tuż przed końcem. Podczas zgłaszania pomysłów często pojawiają się chwile, podczas których grupa przestaje wskazywać nowe idee – należy to przeczekać.

Faza II Ocena pomysłów

Po zakończeniu Etapu I zespół oceniający przystępuje do oceny zgromadzonych pomysłów. Zwykle ocenianie pomysłów odbywa się 2 dni po sesji generowania pomysłów. Jakakolwiek krytyka może się pojawić dopiero w tym momencie. Należy przeprowadzić dokładną analizę i ocenę zebranych pomysłów zgodnie z ustalonymi wcześniej kryteriami, rozpatrując je w perspektywie możliwości ich wykorzystania do rozwiązania przedstawionego wcześniej problemu. Istnieje kilka sposobów znajdowania „najlepszych” rozwiązań:

- Przez aklamację. Uczestnicy wskazują 3 najlepsze ich zdaniem rozwiązania, na podstawie głosów powstaje ranking;
- Pomysły dzielone są na 4 części według dwóch kategorii, np. (cena i łatwość zastosowania, innowacyjność i łatwość wdrożenia etc.)

Ocena twórczych pomysłów wymaga taktu, tolerancji, otwartości umysłu i właściwego dystansu. Wykreślane są jedynie te pomysły, które nie będą mogły być zrealizowane ze względów technicznych, finansowych i czasowych a także te, które nie są związane z tematem burzy mózgów.

Istnieje wiele modyfikacji burzy mózgów, np. tzw. odwrócona burza mózgów, polegająca na nieskrępowanej krytyce jakiegoś rozwiązania, brainstorming indywidualny, mieszana burza mózgów czy też burza mózgów online. Do ciekawych odmian burzy mózgów należą również techniki:

- Dyskusja 66 polegająca na stopniowym dochodzeniu do listy rozwiązań akceptowanych przez wszystkich uczestników;
- Brainwritting 635 udział w niej bierze 6 uczestników, którzy w czasie 5 minut muszą wygenerować 3 pomysły powstaje zatem w krótkim czasie zaledwie 18 pomysłów co jest ograniczeniem swobodnego tworzenia.

Skuteczne przeprowadzenie burzy mózgów wymaga dobrej atmosfery w zespole. Jest to potrzebne dla zapewnienia nieskrępowanego wyrażania myśli oraz powstrzymywania się od krytyki. Dobre pomysły może mieć i szef i podwładny, także osoba z najniższym stażem, małym doświadczeniem czy też pozornie nie związana z problemem. Trzeba także pamiętać, że rozwiązanie osiągnięte za pomocą burzy mózgów jest wspólną **własnością całego zespołu**.

3.2.2 DYSKUSJA OKSFORDZKA

Jednym ze sposobów dochodzenia do wspólnego rozwiązania jest dyskusja. Jednakże bardzo często dyskusja bez ustalonej struktury prowadzi do chaotycznej wymiany myśli, która może przerodzić się w kłótnię. Dlatego, w przypadku poszukiwania skutecznego omówienia problemu dobrze jest przeprowadzić dyskusję w sposób sformalizowany.

Jednym z przykładów ustrukturyzowanej dyskusji jest tzw. runda – czyli indywidualne wypowiedzi wszystkich uczestników spotkania. Innym, bardziej złożonym, dyskusja oksfordzka.

Dyskusję oksfordzką prowadzi się nad konkretnie zdefiniowanym zagadnieniem, przedstawionym w postaci pytania zamkniętego (czy idziemy w lewo?). Grupa dzieli się na dwie części (w miarę możliwości równe liczebnie). Jedna z tych grup przygotowuje argumenty na TAK, druga na NIE, przy czym przydzielenie typu argumentów grupie odbywa się arbitralnie, np. przez głosowanie. Grupy siadają naprzeciwko siebie, tworząc odróżnialne dwa zespoły.

Po przygotowaniu argumentów członkowie obu grup prezentują je na przemian – czyli na przykład jeden argument za, jeden przeciw, potem znów jeden za itd.

Każdy przedstawiający swój argument ma do dyspozycji określoną ilość czasu (np. 2 minuty), kiedy nie wolno mu przerywać. Podczas prezentacji argumentu członkowie grupy przeciwnej mogą zadawać pytania, jednak ich zadanie jest możliwe wyłącznie za zgodą prezentującego dany argument. Chęć zadania pytania sygnalizuje się podniesieniem ręki. Prezentujący wyraża zgodę na pytanie (mówiąc „proszę”) lub odmawia (mówiąc „nie, dziękuję”). Czas zadawania pytania (i potencjalna odpowiedź) musi się zmieścić w czasie przeznaczonym na prezentację argumentu.

Argumenty za i przeciw zapisuje się na tablicy. Kiedy wszyscy przedstawia już swoje argumenty następuje zamiana miejsc. Po przesadzeniu grup wymyślają one nowe argumenty (może to być praca grupowa), przy czym ci, którzy wcześniej byli za wymyślają nowe argumenty przeciw i odwrotnie. Po wymyśleniu następuje prezentacja argumentów według przedstawionego wzoru.

W wyniku dyskusji oksfordzkiej powstaje spis argumentów za i przeciw danemu rozwiązaniu, który powinien być brany pod uwagę podczas podejmowania ostatecznej decyzji. Jednocześnie cała grupa jest przygotowana (i niejako pogodzona) z podjęciem decyzji w dowolnym kierunku (albo na tak albo na nie), gdyż wszyscy jej członkowie byli zaangażowani zarówno po jednej jak i po drugiej stronie.

3.2.3 MYŚLENIE LATERALNE, METODA 6 KAPELUSZY

Autorem kilku ciekawych technik kreatywnego rozwiązywania problemów jest Edward De Bono, urodzony w 1933 roku to światowej klasy ekspert w dziedzinie procesu myślenia, twórca pojęcia "myślenie lateralne". Jego wskazówki dotyczące sposobu sprawnego posługiwania się umysłem wykorzystywane są na całym świecie przez największe korporacje -m.in. Du Pont, NTT w Japonii, IBM, Shell czy Prudential oraz w kręgach rządowych wielu państw. Napisał 62 książki z dziedziny kreatywności i myślenia. **Kilka Ciekawych pozycji: Myślenie Lateralne (równoległe), Atlas, Myślenia dla menedżera, Naucz się myśleć kreatywnie.**

3.3 OCENA INNOWACYJNOŚCI PROJEKTU

Aby weryfikować stopień innowacyjności danego rozwiązania należy przede wszystkim zapoznać się z samą definicją innowacyjności. Najogólniej rzecz biorąc działalność innowacyjna to szereg działań o charakterze naukowym, technicznym, organizacyjnym, finansowym czy handlowym, których celem jest opracowanie wdrożenia nowych lub znacząco ulepszonych produktów, procesów bądź usług. Należy przy tym zaznaczyć, że innowacyjność nie dotyczy tylko

i wyłącznie procesów i produktów na poziomie globalnym czy krajowym – tzw. innowacje absolutne, ale również sytuacji gdy dany proces, produkt czy usługa są nowe z punktu widzenia wprowadzającej je firmy –tzw. innowacje imitacyjne.

Co ważniejsze, innowacyjność nie jest celem samym w sobie, ale jedynie środkiem do osiągnięcia celów strategicznych przedsiębiorstwa (np. wzrostu sprzedaży na zdefiniowanych geograficznie rynkach czy wzrostu rentowności firmy). Nie jest również pojęciem zarezerwowanym wyłącznie dla tzw. sektorów wysokiej techniki (hightech) typu farmacja, informatyka czy przemysł lotniczy. Należy pamiętać, że innowacje funkcjonują we wszystkich dziedzinach gospodarki łącznie z usługami. Innowacją będzie zatem znaczące ulepszenie internetowych usług bankowych poprzez stworzenie punktów kontaktowych dla klientów online na stronie internetowej czy zastosowanie po raz pierwszy „oddychającego” materiału w produkcji niektórych ubrań.

Posługując się przykładami podanymi przez OECD¹ do innowacji zaliczymy:

- znany produkt wytworzony z nowych komponentów;
- nowatorską kombinację istniejących produktów, prowadzącą do użyskania produktu o udoskonalonych właściwościach;
- adaptację istniejących produktów dla uzyskania możliwości ich nowych zastosowań;
- nowy produkt wykorzystywany do realizacji nowych funkcji;
- nowy proces wykorzystywany do tworzenia nowych produktów lub obniżenia kosztów wytwarzania.

Jak wynika zatem z powyższych przykładów za podstawowy element oceny innowacyjności przyjmujemy stwierdzenie nowości oraz ocenę stopnia nowości proponowanych rozwiązań, co odbywa się poprzez odniesienie do istniejącego stanu wiedzy w następujących obszarach:

- oryginalności w odniesieniu do produktów/technologii oferowanych obecnie na rynku;
- wykorzystania własnych patentów lub zakupu patentów lub licencji od innych podmiotów;
- posiadania przez proponowane rozwiązania zdolności patentowej lub ochrony know-how;
- zgodności z najnowszymi dokonaniem naukowymi w danej dziedzinie.

Z kolei ocena stopnia nowości zawiera elementy takie jak:

- poziom nowości (przedsiębiorstwo, kraj, Europa, świat)
- typ nowości (Innowacja radykalna, posiadająca zdolność patentową;

¹ Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Podręcznik Oslo, wyd. III, OECD, Eurostat, Warszawa 2008

Innowacja o znaczącym poziomie nowości, wyróżniająca się na tle innych podobnych rozwiązań, posiadająca zdolność patentową; Innowacja o niewielkim poziomie nowości, wyróżniająca się pewnymi cechami od innych podobnych rozwiązań, mogąca posiadać zdolność patentową oraz modyfikację/przeprojektowanie techniczne lub estetyczne nie wpływające na cechy funkcjonalne, koszty wytwarzania, zużycie materiałów i energii w stosunku do podobnych rozwiązań, nie posiadająca zdolności patentowej).

Reasumując: nowość proponowanych rozwiązań jest oceniana w odniesieniu do rozwiązań istniejących na rynku i rozwiązań chronionych patentami. Zaś odniesieniem dla oceny poziomu nowości jest rynek globalny.

Przygotowując wniosek projektowy należy pamiętać również o tym, aby dokonać oceny innowacyjności przedsięwzięcia z punktu widzenia budowania pozycji konkurencyjnej firmy na rynku i jej zdolności do generowania przychodów. Tutaj powinniśmy wziąć pod uwagę następujące elementy:

- pozycja na rynku (np. nowe rozwiązanie otwiera nowe rynki, poszerza posiadany segment rynku, prowadzi do dywersyfikacji produkcji czy pozwala zachować dotychczasowy rynek);
- wzrost przychodów związanych z nowym rozwiązaniem;
- inne (np. nowe rozwiązanie wynika z realizacji strategii rozwoju firmy, Innowacja wymaga współpracy wielu podmiotów, Innowacja prowadzi do tworzenia wysokokwalifikowanych miejsc pracy, ocena poziomu ryzyka związanego z realizacją przedsięwzięcia).

W praktyce bardzo trudno jest ocenić potencjał rynkowy innowacji i określić ilościowo efekty ekonomiczne, jakie wiążą się z jej wprowadzeniem na rynek². Dlatego też często stosuje się ocenę jakościową przedsięwzięcia.

² A. Sulejewicz, Innowacje jako dziedzina gospodarowania [w:] Określenie istoty pojęć: innowacji i innowacyjności, ze wskazaniem aktualnych uwarunkowań i odniesień do polityki proinnowacyjnej-podejście interdyscyplinarne, KIG, Warszawa 2006.

Tabela 3.2.2 Przykładowy kwestionariusz oceny innowacyjności projektu, znaczenie projektu (potrzeba wprowadzenia innowacji)

1.	Jak projekt wpływa na sytuację na rynku?	
	Wprowadzenie nowego/innowacyjnego produktu lub procesu prowadzące do otwarcia nowego rynku	6
	Wprowadzenie produktu lub procesu przyjaznego dla środowiska/lub poszerzenie swojej oferty/lub poprawienie jakości produktu poszerzającego bieżący segment rynku	4
	Wprowadzenie produktu lub procesu przyjaznego dla środowiska/lub poszerzenie swojej oferty/lub poprawienie jakości produktu mieszczącego się w bieżącym segmencie rynku	2
	Biema odpowiedź na potrzeby rynkowe (utrzymanie udziału w rynku, wymiana starego produktu, obniżenie kosztów produkcji), projekt mieści się w bieżącym segmencie rynku	1
	Nie wykazano zbieżności	0
2.	Połączenie projektu z długoterminową strategią biznesową	
	Projekt zbudowany jest na długoterminowej strategii biznesowej	3
	Nie wykazano zbieżności	0

Tabela 3.2.3 Parametry techniczne projektu innowacyjnego

1.	Jaki jest rodzaj nowości w procesie (ze względu na rozwiązania techniczne)?	
	Projekt opiera się na technicznie nowym procesie	6
	Projekt opiera się na technicznie poprawionym procesie	3
	Projekt opiera się jedynie na modyfikacji obecnego procesu	0
2.	Jaki jest poziom nowości w procesie (w odniesieniu do rynku)?	
	Dla MSP:	
	Nowy na skalę światową	8
	Nowy na skalę europejską	6
	Nowy w regionie	5
	Nowy w przedsiębiorstwie	4
	Brak innowacji	1
	Nowy na skalę światową	0
	Dla dużych firm:	
	Nowy na skalę światową	6
	Nowy na skalę europejską	5
	Nowy w regionie	3
	Nowy w przedsiębiorstwie	1
	Brak innowacji	0

3.	Jaki jest typ nowości w ostatecznym produkcie (ze względu na rozwiązania techniczne)?	
	Technicznie nowy produkt	6
	Technicznie poprawiony produkt	3
	Modyfikacja obecnego produktu	0
4.	Poziom nowości w ostatecznym produkcie (w odniesieniu do rynku)	
	Dla MSP:	
	Nowy na skalę światową	10
	Nowy na skalę europejską	8
	Nowy w regionie	6
	Nowy w przedsiębiorstwie	5
	Brak innowacji	1
	Nowy na skalę światową	0
	Dla dużych firm:	
	Nowy na skalę światową	8
	Nowy na skalę europejską	6
	Nowy w regionie	4
	Nowy w przedsiębiorstwie	1
	Brak innowacji	0
5.	W jaki sposób zabezpieczona jest w projekcie własność intelektualna innych podmiotów?	
	Dla MSP:	
	Wykorzystanie własnej własności intelektualnej	6
	Wykorzystanie zakupionych patentów, licencji, systemów przemysłowych, itd.	3
	Wykorzystanie powszechnie dostępnej własności intelektualnej	1
	Brak dowodów na zabezpieczenie własności intelektualnej	0
6.	Jak zabezpieczona jest przyszła własność intelektualna?	
	Realizowany projekt ma zabezpieczoną własność intelektualną	2
	Własność intelektualna i sposób jej zabezpieczenia są odpowiednio opisane	1
	Własność intelektualna i sposób jej zabezpieczenia nie są opisane	0
7.	Jakie są cele nowych/innowacyjnych procesów w związku z ochroną środowiska?	
	Ochrona środowiska jest głównym celem projektu	4
	Ochrona środowiska jest jednym z celów projektu	2
	Ochrona środowiska nie jest wymieniona wśród celów projektu	0

Tabela 3.2.4 Wkład projektu w przyszły rozwój i konkurencyjność podmiotu aplikującego

1.	Wykorzystanie w projekcie rezultatów B+R	
	Pełna współpraca z ośrodkami B+R lub uniwersytetami w celu prowadzenia badań/wykorzystanie własnych rezultatów B+R	5
	Transfer rezultatów B+R z ośrodków B+R lub uniwersytetów, które pracowały na zlecenia innych firm	3
	Konsultacje z ośrodkami B+R/uniwersytetami lub transfer od firmy matki	1
	Brak współpracy	0
2.	Wzrost kwalifikacji pracowników jest wymagany przez projekt	
	Specjalny trening i kształcenie (nie tylko związane z wykorzystaniem nowej technologii)	2
	Podstawowy trening związany jest z wykorzystaniem nowej technologii; trening nowoprzyjętych pracowników	1
	Brak potrzeby kształcenia	0
3.	Nowe standardy zarządzania jakością i nowe metody zarządzania są wymagane przez projekt	
	Tak	1
	Nie	0
	1 dodatkowy punkt za wprowadzenie standardów środowiskowych w zarządzaniu jakością	1
4.	Cele ekonomiczne związane z innowacją (wzrost obrotów związany z nową lub innowacyjną technologią/produktem/usługą w porównaniu do całości obrotów)?	
	Znaczący wzrost	2
	Częściowy wzrost	1
	Niewielki wzrost	0
5.	Czy projekt jest częścią większego projektu lub czy jest bezpośrednio połączony z innymi projektami (np. poprzez sieć dostaw materiałów, itp.)?	
	Projekt innowacyjny ma mierzalne połączenia z projektami innych firm (klientów/dostawców), a rezultaty będą wykorzystane w tej sieci połączeń	2
	Brak połączeń	0
6.	Wymagania materiałowe i energetyczne	
	Projekt związany jest ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię i materiały podczas produkcji	2
	Projekt związany jest ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię lub materiały podczas produkcji	1
	Projekt nie wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania na energię, ani materiały podczas produkcji	0

3.4 CYKL ŻYCIA PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Jeden z modeli cyklu życia projektów opracowany wg. wytycznych Unii Europejskiej dzieli realizację projektu na następujące etapy:

- Programowanie,
- Identyfikacja,
- Przygotowanie,
- Wybór wariantu realizacji,
- Realizacja,
- Ocena

Programowanie to punkt wyjścia w procesie planowania i późniejszej realizacji projektu. Zgodnie z definicją UE, na tym etapie, w oparciu o analizę zagrożeń i możliwości pojawiających się w danym regionie (lub w kraju członkowskim), identyfikuje się ogólne grupy projektów, których realizacja przyczyni się do poprawy sytuacji w danym obszarze. W fazie programowania uwzględnia się szeroko rozumiane otoczenie projektów: społeczne, polityczne, kulturowe, instytucjonalne, gospodarcze, lokalne, geograficzne, regionalne i techniczne. Na gruncie polskim jest to np. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, w ramach którego zaprogramowano priorytety: 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii oraz 2. Infrastruktura sfery B+R.

Identyfikacja Etap ten obejmuje planowanie koncepcji projektu badawczego. Przygotowujemy tutaj dokumenty o charakterze studiów celowości projektu w odniesieniu do State of the Art. Na tym etapie powinno się określić zakres projektu, czyli wszystkie rodzaje działań, które muszą zostać podjęte aby osiągnąć zakładane cele. W oparciu o koncepcję, w następnym etapie sporządza się wstępne studia wykonalności projektu badawczego.

Przygotowanie Ten etap polega na sporządzeniu **wstępnego studium wykonalności projektu**, zwykle obejmuje koncepcje wariantowe takich elementów planowanego projektu jak:

- część techniczna i technologiczna,
- część finansowo ekonomiczna,
- wpływ na stan środowiska naturalnego,
- analiza ryzyka,
- sposób zarządzania projektem,
- metody monitoringu wykonania fizycznego i finansowego,
- zasady końcowej oceny projektu

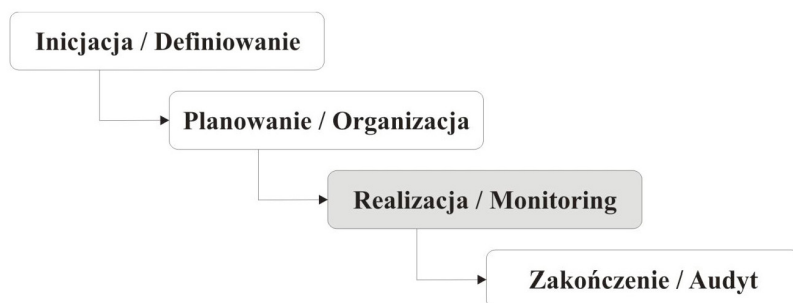
Wybór wariantu Przygotować należy końcowe **studium wykonalności projektu** i w oparciu o nie dokonać wyboru wariantu realizacji projektu. Opracować wniosek aplikacyjny do tzw. sponsora projektu oraz stosowne załączniki.

Realizacja na tym etapie, kiedy mamy już zapewniony budżet projektu uruchamiamy procedury, w wyniku których projekt zostanie zakończony. W przypadku projektu badawczego będą to zwykle następujące czynności:

- kick off meeting,
- wybór ewentualnych podwykonawców i wykonawców zadań,
- wykonanie zaplanowanych zadań badawczych zgodnie z harmonogramem,
- dokonywanie wymaganych uzgodnień,
- zarządzanie zmianą w projekcie,
- zarządzanie ryzykiem,
- nadzór nad wykonaniem projektu,
- monitoring wykonania fizycznego i finansowego,
- promocja i rozprzestrzenianie wyników projektu,
- ochrona prawna wyników projektu
- komercjalizacja wyników projektu

Ocena na tym etapie dokonujemy końcowej oceny wyników projektu. Dokonyjemy porównania czy otrzymane korzyści są zgodne z przyjętymi założeniami oraz czy osiągnięte zostały przewidywane cele szczegółowe i cel strategiczny projektu. Etap ten bardzo często prowadzi do identyfikacji nowych projektów.

Schemat 2. Dowolny model faz projektu możemy sprowadzić do modelu uproszczonego



W każdej fazie, nawet na etapie realizacji projektu, jeśli stwierdzimy występowanie zagrożeń, które mogą wpłynąć na końcowe fiasko projektu możemy z niego zrezygnować. W polskich realiach często mamy do czynienia z sytuacją, że wnioskodawca uporczywie trzyma się swojego pomysłu, a poniesione dotychczas koszty związane z wykonywaniem analiz związanych z projektem powodują, że trudno z niego zrezygnować.

Doświadczenia wykazują, że ostateczne koszty projektów decydują się we wczesnych fazach identyfikacji, przygotowania, analiz wariantowych. Natomiast na etapie realizacji wpływ ten jest już stosunkowo niewielki.

Starając się o dofinansowanie lub sfinansowanie projektu ze strony różnych instytucji finansujących badania i rozwój, należy zwrócić uwagę na kilka podstawowych elementów które mogą mieć znaczenie w uzyskaniu dotacji czy innej formy dofinansowania. Należy szczegółowo zapoznać się z zasadami udzielania dofinansowania, rodzajem kosztów kwalifikowanych, które możemy uwzględnić w analizie finansowej. Sprawdzić należy, czy projekcję wydatków i korzyści trzeba przedstawiać w cenach netto czy brutto, w cenach stałych, w odniesieniu do roku bazowego czy w cenach zmiennych. Znaczne zróżnicowanie wymogów może się odnosić do takich elementów jak:

- analiza techniczna i technologiczna projektu;
- harmonogram rzeczowo-finansowy;
- harmonogram spłaty zaciągniętego kredytu lub pożyczki,
- zasady monitoringu na etapie planowania, realizacji i eksploatacji wyników projektu,
- metody sprawozdawczości.

Ogólnie można stwierdzić, że wszelkie wymagania stawiane wnioskowi o dofinansowanie projektu badawczego zależą od:

- regulacji prawnych;
- instytucji, do której występujemy o dofinansowanie;
- charakteru wnioskodawcy,
- rodzaju projektu,
- charakterystyki przyszłych beneficjentów projektu,
- jego zakresu rzeczowego i finansowego
- formy dofinansowania.

3.5 ZARZĄDZANIE PROJEKTEM BADAWCZYM

Każdy z realizowanych projektów, a zwłaszcza projektów badawczo-rozwojowych jest niepowtarzalnym przedsięwzięciem zmierzającym do opracowania innowacyjnego produktu, usługi, rozwiązania organizacyjnego czy też nowej technologii. Zespół realizatorów projektu wyznacza sobie określone cele, których osiągnięcie oznacza sukces w realizacji projektu.

Planując i przygotowując projekt do realizacji szczególną wagę należy skupić na zarządzaniu projektem. Każdy projekt ma określone ramy czasowe zdefiniowany początek i koniec jego realizacji. Cechy projektu, które dokładnie identyfikują przedsięwzięcie to określone na etapie planowania:

- Cel strategiczny i cele operacyjne,
- Harmonogram realizacji projektu i osiągnięcia rezultatów,
- Koszt realizacji,
- Zasoby niezbędne do realizacji
- Ryzyko niepowodzenia.

Zarządzanie projektami jest konieczne w celu zapewnienia koordynacji działań. Koordynator projektu wraz z zespołem zarządzającym musi podejmować w toku realizacji projektu szereg skutecznych decyzji w celu optymalnego wykorzystania dostępnych zasobów osobowych, materiałowych i technicznych. Zarządzanie projektem jest konieczne dla stałego nadzorowania realizacji harmonogramu działań w projekcie, właściwego ponoszenia kosztów w celu zapewnienia realizacji celów projektu i efektywnego osiągnięcia zaplanowanych wskaźników.

Koordynatorzy projektów i zespoły, które osiągnęły już pewne doświadczenie w zarządzaniu projektami wyraźnie widzą potrzebę wprowadzenia pewnej standaryzacji w tym obszarze. Idealnym rozwiązaniem byłoby przygotowanie jednolitej metodologii zarządzania projektami dla wszystkich realizowanych projektów. Jednak opracowanie i wdrożenie jednolitej metodologii zarządzania projektami jest trudne, ze względu na dużą różnorodność projektów innowacyjnych, a także na fakt, że w każdej organizacji istnieje silny opór przeciw zmianom. Zmiany, które byłyby skutkiem wdrożenia nowej, jednolitej metodologii, wymagają akceptacji wśród pracowników, a także na wszystkich poziomach zarządzania. W przypadku braku takiej akceptacji pojawią się bariery spowalniające wprowadzanie zmian.

W ramach 7 Programu Ramowego, gdzie dla realizacji projektu budowane są konsorcja międzynarodowe, wymagana jest ścisła współpraca różnych instytucji i organizacji badawczych prezentujących różne style, metodologie i kultury zarządzania projektami. Komisja Europejska zdecydowała, że na etapie przygotowania projektu musi zostać przygotowana metodologia zarządzania projektem realizowanym przez konsorcjum, pokazany zespół zarządzający i struktura zarządzania. Koordynator i wspierający go zespół zarządzający oraz grupy doradcze powinny z góry wypracować sposób podejmowania kluczowych decyzji dla projektu, sprawną i szybką wymianę informacji w zakresie bieżącego zarządzania projektem i wykorzystywać w tym celu wszelkie dostępne techniki i technologie informacyjno-komunikacyjne. Opis struktury zarządzania, tzw. Management, jest przedmiotem oceny projektu przed podjęciem decyzji o jego finansowaniu.

Pierwszym krokiem podczas opracowywania metodologii zarządzania projektem jest ustalenie wynikających z niej rzeczywistych korzyści. Należy je identyfikować na wszystkich poziomach zarządzania projektem. Bardzo często w realizacjach prowadzonych przez wiele instytucji równocześnie, osoby zaangażowane w projekt będą starały się dopasować metodologię zarządzania projektem do własnych potrzeb. Takie zjawisko może też mieć miejsce w łonie jednej

organizacji badawczej, czy w przedsiębiorstwie realizującym projekt. Jednostki w danej organizacji już zorientowane na realizację projektu będą udzielały wsparcie dla nowej idei, natomiast inne grupy, które dotąd nie miały kontaktu z projektami będą dość wolno akceptowały zmiany. Może to spowodować opóźnienia we wdrażaniu metodologii zarządzania projektami a w konsekwencji mniej efektywną realizację projektów.

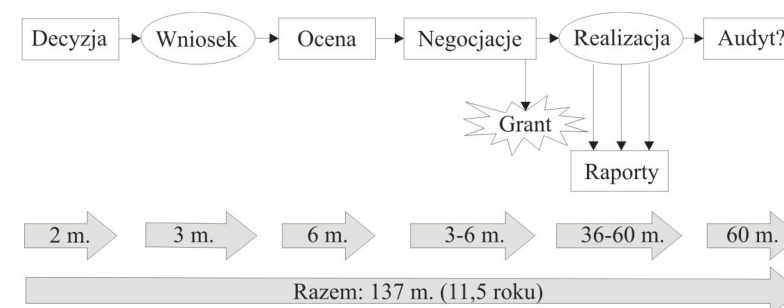
W przypadku bardzo zróżnicowanych metodologii zarządzania projektami, które istnieją u różnych partnerów w konsorcjum projektowym powinna zostać wypracowana nowa, wspólna metodologia oparta na zaleceniach a nie na sztywnych strategiach i procedurach. Należy cały czas mieć świadomość, że metodologie zarządzania projektami, nawet te najlepsze, są regułami naniesionymi na arkusze papieru. Zarządzanie staje się skuteczne jedynie w przypadku, gdy działanie oparte jest na wzajemnym zaufaniu, sprawnej komunikacji i pracy zespołowej. Konieczne jest promowanie wśród członków konsorcjum kultury współpracy.

Złoty trójkąt zarządzania projektem uwzględnia klasyczne trzy parametry: czas, koszt i jakość. Sukces projektu zdefiniowany przez R.P. Oisen'a oznacza zrealizowanie projektu po określonym, uprzednio wyznaczonym minimalnym koszcie, w zaplanowanym czasie i jakościowo najlepszym standardzie.

3.6 FAZY PROJEKTU BADAWCZEGO W 7.PR

Realizacja projektu badawczego układa się w pewien cykl. Zaprezentowany poniżej schemat pokazuje ile czasu zespół projektowy i instytucje, które w nim uczestniczą będą związane z planowaniem projektu, oczekiwaniem na jego ocenę a następnie w przypadku pozytywnej decyzji jak długo trwają negocjacje umowy grantowej. Od momentu podjęcia decyzji o realizacji projektu do momentu rozpoczęcia badań w przypadku finansowania projektu przez Komisję Europejską zwykle upływa od 12 – do 14 miesięcy.

Schemat 3

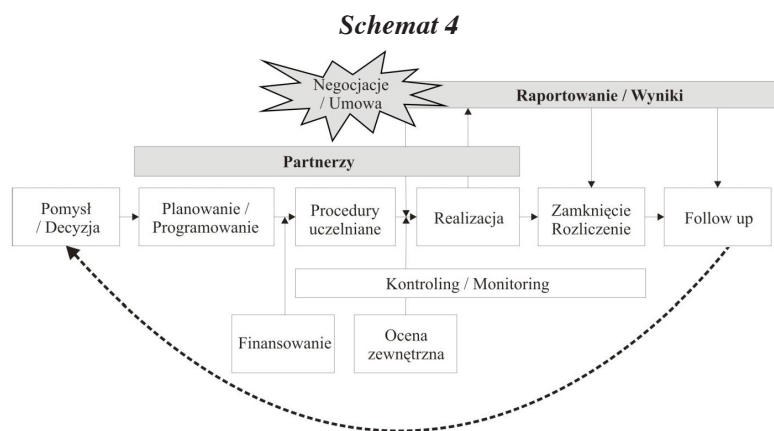


Źródło: Hyperion, EARMA Conference 2007

Realizacja projektu badawczego zajmuje zwykle od 36 – do 60 miesięcy. Po zakończeniu projektu w okresie 5 lat możliwy jest jeszcze audyt projektu, zatem w ekstremalnych warunkach pilotowanie spraw związanych z projektem trwa 137 miesięcy – 11,5 roku.

W schemacie prezentowanym przez Hyperion na konferencji EARMA 2008 nie zostały uwzględnione właściwe dla realizacji projektów europejskich kwestie konsorcjum projektowego partnerów projektu, kwestie związane z procedurami obowiązującymi w instytucjach będących partnerami projektu a także bieżący kontroling i monitoring. Istotnym elementem jest faza zamknięcia i rozliczenia projektu, której w wielu metodykach zarządzania projektami poświęca się wiele uwagi. Wyniki projektu często zapoczątkowują następny projekt, w którym wykorzystuje się zdobytą wiedzę.

Doświadczenia autorów pozwalają na prezentację działań związanych z zarządzaniem projektami konsorcjalnymi na poziomie europejskim za pomocą następującego schematu.



Źródło: Opracowanie własne

Faza decyzji – na tym etapie generujemy pomysły analizując je w kontekście do strategii badawczej instytucji. Dokonujemy przeglądu dostępnych konkursów na poziomie europejskim „calls for proposals” i szczegółowo zapoznajemy się z zasadami uczestnictwa. Stymulujemy ważnych dla projektu naukowców i dokonujemy wstępnego przydziału osób do projektu. Jeśli projekt rzeczywiście ma charakter europejski przygotowujemy pierwszą przymiarkę do wyboru partnerów projektu. Staramy się o zbudowanie zespołu wspierającego w zakresie kwestii prawnych, finansowych i administracyjnych. Bardzo dobrze byłoby wziąć udział w dniach informacyjnych związanych z konkretnym priorytetem badawczym, w którym chcemy złożyć wniosek organizowanym przez Komisję Europejską lub przez Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE.

Kiedy koncepcja projektu jest na tyle dojrzała, że można ją przedstawić osobom odpowiedzialnym w instytucji za podejmowanie decyzji – zgodnie z procedurami obowiązującymi w danej uczelni czy jednostce B+R – można stwierdzić, że etap DECYZJI powinien być zakończony decyzją o przygotowaniu wniosku. Ta faza wstępna, gdzie następuje zainicjowanie i definiowanie projektu trwa zwykle ok. dwóch miesięcy.

Faza planowania/programowania działań prowadzi do opracowania wniosku projektowego. Pamiętajmy o celach projektu. Dobrze zdefiniowane cele pozwolą na łatwiejsze prowadzenie i zarządzanie projektem.

Cele powinny być SMART (ang. **Simple, Measurable, Achievable, Relevant, Timely defined**), czyli:

- **proste** – zrozumienie celu nie powinno stanowić kłopotu, sformułowanie powinno być jednoznaczne i nie pozostawiające miejsca na luźną interpretację;
- **mierzalne** – czyli tak sformułowane, aby można było liczbowo wyrazić stopień realizacji celu, lub przynajmniej umożliwić jednoznaczną ocenę jego realizacji poprzez porównanie;
- **osiągalne** inaczej mówiąc realistyczne; cel zbyt ambitny podkopuje wiarę w jego osiągnięcie i tym samym motywację do podjęcia próby jego realizacji;
- **istotne** – czyli cel powinien być ważnym krokiem naprzód, jednocześnie musi stanowić określoną wartość dla tego, kto będzie go realizował;
- **określone w czasie** – czyli cel powinien mieć dokładnie określony horyzont czasowy w jakim oczekiwane jest osiągnięcie go.

Na tym etapie powinno zostać zaprojektowane konsorcjum dla realizacji projektu, partnerów należy dobrać do realizacji konkretnych działań, pamiętając, że nigdy nie należy tworzyć dodatkowych działań „pod partnera”. Każdy z partnerów musi osiągać konkretne korzyści z udziału w projekcie. Konsorcjum musi być wiarygodne, zatem zapraszając inne instytucje badawcze czy firmy do udziału w projekcie należy sprawdzić ich reputację a także zasoby techniczne i ludzkie.

Kolejnym krokiem jest przygotowanie adekwatnej struktury zarządzania uwzględniając udział osób z kierownictwa instytucji badawczych i firm uczestniczących w projekcie, dokonanie wyboru koordynatora, kierowników pakietów zadań, liderów zadań. Dodatkowym tworzonym ciałem może być Komitet Sterujący (Dyrektorzy, Prezesi instytucji uczestniczących w konsorcjum), Komitet Techniczny składający się z kierowników pakietów zadań. Należy także wskazać osoby, które będą zajmować się administracją projektu – Sekretariat projektu.

Schemat 5. Przykładowa struktura zarządzania projektem



Zadania koordynatora projektu – to przede wszystkim koordynacja działań i organizacja pracy w projekcie pomiędzy pakietami zadań, kontrola postępów projektu w stosunku do osiągania celów i planu. Organizowanie i przewodniczenie spotkaniom projektowym, raportowanie wyników badań, zarządzanie finansami oraz umiejętność rozwiązywania konfliktów.

Cechy jakie powinny wyróżniać dobrego koordynatora to:

- Kwalifikacje, doświadczenie i motywacja,
- Przekonanie co do celów projektu,
- Dyspozycyjność,
- Przywódca a nie administrator,
- Zdolność do stworzenia zespołu i zbudowania zaufania – akceptowany przez partnerów,
- Umiejętność radzenia sobie z konfliktami.

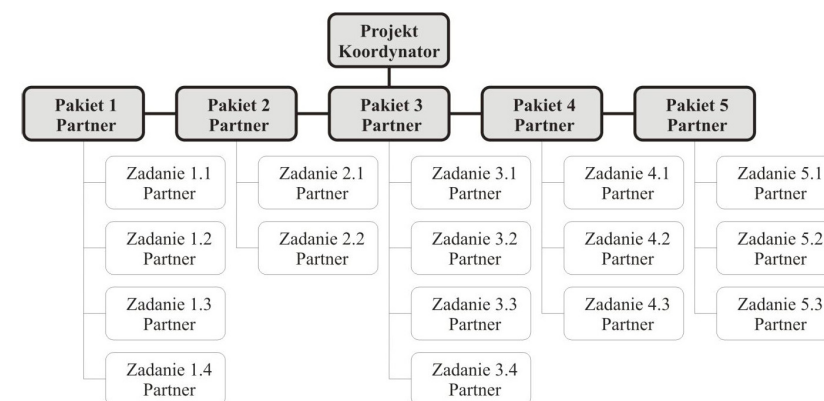
Bardzo ciekawe wyniki badań przytoczył B.Z. Pozner, który uszeregował ranking dla podstawowych umiejętności koordynatora projektu w następujący sposób:

Umiejętności koordynatora projektu	
Komunikacyjne	84%
Organizacyjne	75%
Budowanie zespołu	72%
Przywódce	68%
Radzenia sobie ze zmianami	59%
Techniczne	46%

Źródło: B.Z. Pozner: *What it takes to be good Project manager. Project management journal. March 1987*

W fazie planowania projektu musi zostać przygotowana struktura podziału prac czyli dekompozycja projektu na poszczególne zadania, przydzielenie zasobów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań. Należy skonstruować budżet projektu oraz harmonogram realizacji zadań. Zidentyfikować ryzyka w projekcie i zaplanować zarządzanie ryzykiem. Przygotować umowę konsorcjum, która powinna definiować role i interesy partnerów projektu a także podział odpowiedzialności i budżety poszczególnych członków konsorcjum związane z realizowanymi przez nich zadaniami.

Schemat 6. Przykładowa struktura podziału prac (SPP)



Źródło: Opracowanie własne

- Doskonałość naukowa i technologiczna,
- Jakość i efektywność realizacji oraz zarządzania,
- Potencjalny efekt oddziaływania będącego wynikiem wykorzystania wyników projektu.

W opisie powinna zostać wykazana zgodność z celami programu, która nie jest samodzielnym kryterium a zawiera się w kryteriach doskonałości naukowej technologicznej i potencjalnym efekcie oddziaływania.

Prace nad przygotowaniem projektu trwają zwykle około 3 miesiące.

Faza oceny – Do oceny projektów Komisja Europejska powołuje niezależnych ekspertów, którzy dokonują ewaluacji projektu. Każdy ekspert zapoznaje się z projektem i wystawia niezależną ocenę. Potem organizowany jest consensus meeting, podczas którego eksperci uzgadniają stanowiska i przygotowują ocenę ostateczną wraz z raportem z oceny podkreślającym słabe i mocne strony projektu oraz zalecenia do negocjacji, jeśli projekt otrzymuje wystarczającą ocenę punktową aby znaleźć się na liście rankingowej.

Po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku Komisja Europejska przesyła do koordynatora projektu list zapraszający do podjęcia negocjacji. Zawiera on szczegóły dotyczące ewaluacji projektu, ewentualne zagadnienia, które mogą się pojawić w trakcie negocjacji oraz kopię Negotiation Mandate. Do tego listu dołączony jest także Evaluation Summary Report a czasem Ethical Review Report.

W zależności od wielkości i natury projektu a także uwag ewaluatorów spotkanie pomiędzy konsorcjum a Komisją Europejską może się odbyć lub nie – decyduje o tym oficer projektu odpowiadający za negocjacje. Ze strony konsorcjum w spotkaniu negocjacyjnym uczestniczy koordynator, któremu mogą towarzyszyć przedstawiciele partnerów, zaś Komisję Europejską wspomagają w spotkaniu zaproszeni eksperci np. do spraw prawnych czy finansowych.

Koordynator powinien oprócz uwag i rekomendacji ewaluatorów zapoznać się szczegółowo ze wskazówkami i praktycznymi poradami na temat przygotowania się do negocjacji (http://cordis.europa.eu/fp7/indoc_pl.html).

W projektach europejskich głównymi aktorami ze strony „sponsora” czyli Komisji Europejskiej jest tzw. Project Officer, natomiast konsorcjum projektowe jest reprezentowane przez Koordynatora projektu – reprezentuje go Kierownik Projektu.

Umowa Po fazie negocjacji zawierana jest umowa pomiędzy Wspólnotą Europejską reprezentowaną przez Komisję Europejską wg wzoru określonego przez KE i opublikowanego na stronie http://cordis.europa.eu/fp7/callsgrantagreement_en.html. Na jej podstawie partnerzy konsorcjum zobowiązują się do realizacji projektu, a Komisja Europejska do jego finansowania lub współfinansowania. Rolą koordynatora jest dopilnowanie, aby wszyscy beneficjenci podpisali formularz A. Koordynator przesyła do KE i każdego z beneficjentów, których ten dokument dotyczy, podpisany formularz A w ciągu 45 dni od daty wejścia w życie przedmiotowej umowy.

Realizacja projektu – Realizacja projektu wymaga bardzo intensywnej pracy ze strony koordynatora i pozostałych uczestników projektu. Często przy projektach o dużych budżetach powoływane są wręcz Biura Wsparcia Projektu, które zajmują się sprawami prawnymi, finansowymi i administracyjnymi oraz dostarczeniem odpowiednich narzędzi informatycznych, które pozwalają na zarządzanie płynnością w projekcie. Właściwa koordynacja i zarządzanie to również bieżący monitoring właściwej realizacji celów, zgodności z harmonogramem a także jakości osiąganych wyników.

W fazie realizacji projektu zdarza się czasami konieczność realokacji zadań i budżetu w ramach konsorcjum. Koordynator musi należycie uzasadnić takie zmiany i zadbać o podpisanie aneksu do umowy z KE. Jest to tzw. zarządzanie zmianą.

Należy stwierdzić, że każdy projekt badawczorozwojowy realizowany w ramach konsorcjum a zwłaszcza konsorcjum międzynarodowego, w skład którego wchodzi różne organizacje -uczelnie, jednostki B+R, przemysł, małe i średnie przedsiębiorstwa a niekiedy i administracja powoduje, że działania będą wykonywane w wielu miejscach na raz. Towarzyszy temu różnorodność kulturowa i organizacyjna, występuje rozproszenie zarządzania jest wiele różnych celów, projekty są innowacyjne a zatem obarczone znacznie większym ryzykiem, więc dobre zarządzanie i monitorowanie postępów jest bardzo ważne. Wszystkie najmniejsze etapy projektu mają swój początek, środek i koniec bieżące monitorowanie każdego z nich ma wpływ na realizację projektu. Projekty podlegają również zewnętrznemu monitoringowi -poprzez niezależnych recenzentów Komisji Europejskiej a stwierdzenie nieprawidłowości może skutkować karą finansowymi. Koordynator, kierownicy pakietów zadaniowych i poszczególnych zadań muszą o tym pamiętać. Jednocześnie dokumentować wszystkie materialne produkty projektu tzw. „deliverables”, przygotowywać raporty roczne, przeprowadzać wymagane przez Komisję audyty krajowe i Midterm Review.

Oddzielną kwestią są wspólne prawa własności intelektualnej wytworzonej w ramach projektu oraz zarządzanie ryzykiem, które często polega na przysłowio- wym „gaszeniu pożarów”.

Kluczowe momenty podczas realizacji projektu np. wyznaczenie kierownika projektu, zakończenie ważnej konferencji itp., zakończenie etapu badań, których wyniki pozwalają na realizację kolejnego etapu to tzw. Milestones. Są to takie zdarzenia w projekcie, kiedy mogą nastąpić punkty zwrotne, które będą wymagały od kierownika projektu podejmowania istotnych decyzji a nawet przerwania projektu.

Kamienie milowe określają:

- koniec etapów projektu (pakietu, ważnego zadania)
- wyniki ważnych etapów projektu niezbędne do rozpoczęcia kolejnego etapu,
- moment kontroli jakości zrealizowanych prac, postępu projektu, wydatkowania budżetu,
- moment decyzji o sposobie dalszej kontynuacji projektu

Pozwalają porównać plan z jego realizacją

Zarządzanie projektami badawczymi jest wieloaspektowe. Trzy elementy czas, koszt i jakość to zaledwie kanwa do pozostałych elementów zarządzania.

Zarządzanie zasobami ludzkimi

(tworzenie konsorcjum, komunikacja między partnerami, podział ról – kto będzie koordynatorem, organizacja spotkań, kontrola wykonywania zadań, wybór osób do realizacji zadań w danej organizacji, podejmowanie decyzji, sposób rozwiązywania sporów i konfliktów etc.)

Zarządzanie zasobami materialnymi

(wybór miejsca realizacji projektu, sprzętu, planowanie zakupu wyposażenia, materiałów itp. niezbędnego do realizacji projektu)

Zarządzanie finansami(ustalenie budżetu projektu, podział środków na realizację poszczególnych zadań, planowanie wynagrodzeń, wydatki, wycena wkładu własnego, czuwanie nad przepływem środków)

Zarządzanie zadaniami

(koordynacja działań, ustalenie celów głównych i pośrednich projektu, rozbić projektu na logiczne fazy i ich opis: data rozpoczęcia, data zakończenia, opis, partner odpowiedzialny, opis fazy, spodziewane efekty – mierzalne np. raport, prototyp, podział zadań pomiędzy partnerów, kamienie milowe, opisanie oczekiwanych rezultatów działań, raporty, kontrola wykonania zadań wewnątrz projektu, zapewnienie jakości wykonania zadań)

Zarządzanie prawami własności intelektualnej (do kogo będą należeć ewentualne patenty, kto i w jakiej formie będzie mógł rozpowszechniać wyniki badań, kwestie zachowania poufności informacji etc.)

Zarządzanie czasem (czas trwania projektu, podział zadań w czasie, kiedy mają być osiągnięte poszczególne cele główne i pośrednie, kiedy będą pisane raporty, kiedy planujemy spotkania partnerów, audyty z UE, kwestia wypłacania transz pieniędzy przez koordynatora)

Projekty toczą się przez wiele miesięcy. Często zdarza się, że brak doświadczenia w realizacji takiego projektu powoduje utratę motywacji wśród członków zespołu, rozluźnienie administracji projektowej a nawet rotację członków zespołu. Jest to jedno z ryzyk nieukończenia projektu z sukcesem.

Zakończenie projektu po zakończeniu realizacji projektu koordynator przygotowuje i przedstawia Komisji Europejskiej, w terminie 60 dni od jego zakończenia raport końcowy. Raport ten obejmuje:

- Końcowy skrócony raport do opublikowania (final publishable summary report), przedstawiający wyniki, wnioski i efekty społecznoekonomiczne projektu,
- Sprawozdanie przedstawiające szersze oddziaływanie społecznoekonomiczne projektu, obejmujące działania na rzecz równości płci, kwestie etyczne, starania na rzecz włączenia innych podmiotów i szerzenia świadomości, a także plan wykorzystania upowszechnienia nowej wiedzy.

3.7 ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROJEKCIE

Praktyka zarządzania projektami pokazuje, że nawet najlepiej zaplanowane projekty, w których zarządzający dobrze rozpoznali okoliczności realizacji przedsięwzięcia a także związane z nimi założenia i ograniczenia często w trakcie realizacji wymagają wprowadzenia zmian w stosunku do planu. Oznacza to, że wystąpiły pewne nieprzewidziane wcześniej okoliczności, które wymuszają zmiany. Mamy wówczas do czynienia ze zjawiskiem wystąpienia ryzyka w projekcie.

Zgodnie z definicją ryzyko to niebezpieczeństwo wystąpienia błędów w procesie zarządzania projektem, które może doprowadzić do powstawania negatywnych odchyłeń między osiągniętym, a zamierzonym wynikiem projektu.

Wystąpienie ryzyka zawsze wywoła określony skutki, które mogą dotyczyć każdego elementu w projekcie: personelu, procedur, zasobów takich jak: materiały, narzędzia, wyposażenie, oprogramowanie czy inne środki w tym finansowe. Skutki mogą mieć różny charakter – zarówno fizyczny lub finansowy.

Skutek to wszelkie straty obciążające projekt czy też jego otoczenie lub ewentualne korzyści wynikające z podjęcia ryzyka.

Zatem ryzyko należy rozpatrywać jako kombinację częstości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia niebezpiecznego i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem. Dodatkowo może być brany pod uwagę parametr wykrywalności.

Planując realizację projektu powinna zostać przeprowadzona szczegółowa analiza ryzyk jakie mogą wystąpić w czasie jego realizacji na wielu płaszczyznach.

Płaszczyzna techniczna – dotyczy ryzyk związanych z projektami polegającymi na tworzeniu innowacyjnego projektu technicznego czy innowacji technologicznej, którego celem jest zwykle podniesienie wydajności czy jakości lub dostosowanie do nowych ograniczeń. Zagrożenia będą dotyczyły szeregu elementów takich jak własności fizyczne, radiacyjne wykorzystywanych materiałów, środowisko operacyjne w jakim jest realizowany projekt, dostępne oprogramowanie, nowe niesprawdzone technologie, niekiedy złożoność systemów oraz problemy związane z modelowaniem i testowaniem. Zwykle na płaszczyźnie technicznej może się pojawić ryzyko związane z brakiem czy ograniczeniem w dostępności do rzadkich lub specjalnych zasobów. Niekiedy może wystąpić zagrożenie polegające na zmianie wymogów.

Płaszczyzna programowa – dotyczy ryzyk związanych z pozyskiwaniem i wykorzystywaniem właściwych zasobów oraz działaniami, które wpływają na czas trwania projektu ale mogą się znajdować poza kontrolą zarządzającego projektem. Najistotniejsze zagrożenia, które trzeba przewidywać w tej płaszczyźnie to dostępność materiałów, personelu, kwalifikacje personelu, wpływ otoczenia, zmiany wymogów, zmiany prawne, nowe regulacje, struktura finansowa, przerwy w pracy, komunikacja a także zabezpieczenia.

Płaszczyzna obsługowa – tu najczęściej występuje ryzyko związane z uruchomieniem i utrzymaniem systemów lub procesów tworzonych lub wykorzystywanych w czasie trwania projektu. Ten rodzaj ryzyka zawiera także aspekty techniczne i programowe. Zagrożenia jakie należy brać pod uwagę to niezawodność i dostępność sprzętu, zgodność operacyjna, wsparcie zasobów informatycznych, bezpieczeństwo systemów, brak dostępności zasobów ludzkich, uzgodnienia, dane techniczne.

Płaszczyzna kosztowa i płaszczyzna harmonogramowa – te dwie płaszczyzny należy rozpatrywać wspólnie – występują tu ryzyka związane z przekroczeniem budżetu i terminów realizacji projektu. Istnieją wspólne źródła zagrożeń dla obu tych platform takie jak wrażliwość na ryzyko harmonogramowe, koszty ogólne i koszty zarządu. Ryzyko harmonogramowe – tu źródłem zagrożeń będzie wrażliwość na ryzyko kosztowe oraz stopień równoczesności prowadzonych prac ściśle związanych z liczbą elementów na ścieżce krytycznej.

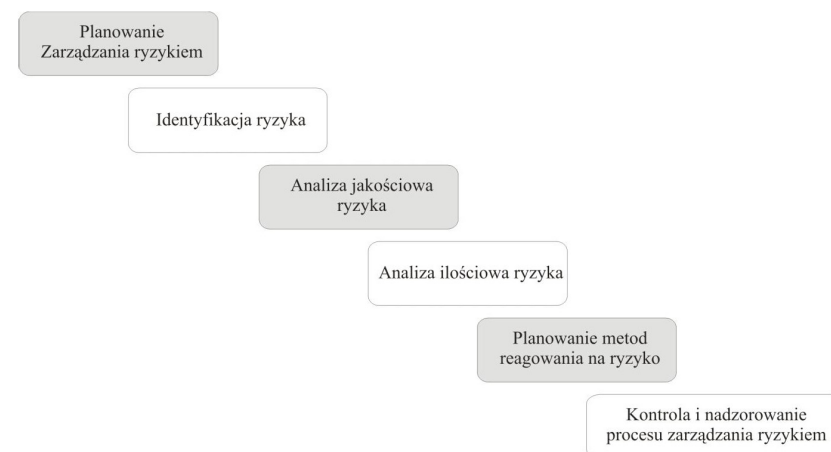
Zarządzanie ryzykiem to metodyczny proces, który wymaga:

- Planowania i zarządzania ryzykiem,
- Identyfikowania potencjalnych szans i zagrożeń,
- Analizowania prawdopodobieństw ich wystąpienia oraz ich wpływu na projekt
 - o Analiza jakościowa,
 - o Analiza ilościowa,
- Ustalania priorytetów ryzyka i szansy,
- Planowania metod reakcji na wybrane ryzyka,
- Kontrolowania ryzyka w fazie realizacji projektu,
- Dokumentowania zdarzeń i przebiegu procesu zarządzania ryzykiem.

Ryzyko zarządzania projektem – będzie obejmowało wszelkie problemy wynikające ze współdziałania różnych grup interesu dla osiągnięcia wspólnego celu, współdziałanie z zespołem projektowym, sponsorem czyli instytucją finansującą projekt, a także użytkownikami końcowymi i klientami. Zagrożeń dla efektywnego zarządzania projektem należy poszukiwać w błędnych harmonogramach i budżetach, niewłaściwej koordynacji działań, nieefektywnym wykorzystywaniu czasu czy słabej alokacji zasobów co ma wpływ na wydajność działań w projekcie. Jeśli przy całościowym planowaniu projektu, doborze zasobów osobowych,

technicznych, materiałowych czy wyborze podwykonawców zostały popełnione błędy będą one rzutowały na efektywne zarządzanie projektem.

Schemat 7. Proces zarządzania ryzykiem



Ryzyko organizacyjne – jest to rodzaj ryzyka, związanego z kompetencjami Kierownika Projektu i ograniczeniami organizacji, w której działa. Zagrożenia związane z ryzykiem organizacyjnym występują w niedostatecznej infrastrukturze instytucji, niezdolności infrastrukturalnej organizacji. Skomplikowanych i niedopasowanych procedurach stosowanych w organizacji. Na wystąpienie ryzyk na poziomie organizacyjnym mogą mieć wpływ również niejasne cele danej organizacji, zależność decyzyjna oraz wszelkie konflikty, w tym konflikty dotyczące zasobów.

Zarządzanie ryzykiem obok zarządzania zmianą jest najistotniejszą umiejętnością, jaka jest właściwa dla osób zarządzających projektami. Współczesny menedżer musi umieć zidentyfikować ryzyko, dokonać jego oceny ilościowej i jakościowej, dokonać wyboru odpowiedniej metody reagowania na ryzyko oraz monitorować i dokumentować ryzyka.

Skuteczne zarządzanie ryzykiem wymaga od menedżera projektu czynnej postawy i stałej gotowości do opracowywania planów awaryjnych, aktywnego monitorowania realizacji projektu i szybkiego reagowania w sytuacjach występowania zagrożenia ryzykiem. Natomiast efektywne zarządzanie ryzykiem wymaga poświęcenia czasu i pieniędzy. Zasoby potrzebne do zarządzania ryzykiem należy zaplanować na etapie tworzenia projektu.

3.8 NARZĘDZIA INFORMATYCZNE I METODYKI WSPIERAJĄCE ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI

Gdy uda się już „zdobyć” udział w dofinansowanym programie badawczym, wówczas kolejnym wyzwaniem jest ścisła współpraca z innymi uczestniczącymi w nim podmiotami, a więc dobre zorganizowanie wymiany informacji i perfekcyjnie funkcjonującej logistyki. Udział w programach dofinansowanych ze środków celowych czy dotacji, wymaga pod rygorem utraty profitów, ścisłej sprawozdawczości i szczegółowej kontroli wydatków i kosztów. Istnieje szereg rozwiązań informatycznych, które wspierają pracowników jednostek naukowobadawczych we wszystkich aspektach ich działalności, umożliwiając odnoszenie coraz większych sukcesów. Dostępne na rynku systemy informatyczne wspierające zarządzanie projektami badawczymi prowadzonymi w ramach wyższych uczelni pozwalają:

- **Zwiększyć skuteczność pozyskiwania środków finansowych.**
Wykorzystanie sprawdzonych w komercyjnych zastosowaniach rozwiązań takich jak CRM umożliwia pracownikom jednostek naukowobadawczych prowadzenie aktywnych działań marketingowych, których celem jest wzięcie udziału w projektach badawczych i pozyskanie środków finansowych na działalność jednostki. Systemy takie nie tylko pozwalają na gromadzenie w spójnej bazie danych informacji o potencjalnych programach badawczych czy osobach kontaktowych, umożliwiają rejestrację wymienianych uzgodnień, ale także umożliwiają organizację pracy zespołowej, której wynikiem ma być wygranie z konkurencyjnymi jednostkami wyścigu o udział w projekcie. Z wykorzystaniem systemów takich jak CRM możliwe staje się równoległe przygotowywanie wielu „ofert” w ogłaszanych postępowaniach wyłaniających współpracujące w ramach projektu badawczego podmioty, co istotnie podnosi prawdopodobieństwo pozyskania dofinansowania.
- **Usprawnić organizację prowadzonych projektów.**
Dostępne narzędzia informatyczne skutecznie wspierają zarządzanie projektami. Jednostka naukowobadawcza zwykle prowadzi równoległe wiele projektów, co przy ograniczonych zasobach personelu naukowego, technicznego czy możliwości wykorzystywania laboratoriów i wyposażenia, nie jest zadaniem łatwym. Narzędzia i systemy informatyczne pomagają usprawnić organizację zarządzania projektami tak, aby nie dochodziło do opóźnień w harmonogramie prac poprzez niewłaściwe wykorzystywanie dostępnych zasobów ludzkich i technicznych.
- **Usprawnić komunikację i logistykę.**
Realizacja złożonych projektów, we współpracy z innymi, zewnętrznymi jednostkami, wymaga zorganizowania doskonałej wymiany informacji i perfekcyjnej wręcz logistyki. Dzięki zastosowaniu dostęp-

nych systemów informatycznych wspierających zarządzanie pakietem projektów możliwa jest realizacja i śledzenie komunikacji pomiędzy wieloma osobami, w zakresie wielu wątków odnoszących się do wielu projektów. Ułatwia realizację zadań operacyjnych związanych z przygotowywaniem i realizacją zapotrzebowań materiałowych czy sprzętowych, obsługą logistyki oraz szczegółowym rozliczaniem zasobów.

- **Ułatwić rozliczanie kosztów.**
Możliwość szczegółowego śledzenia kosztów umożliwia zbudowanie klarownych mechanizmów ich rozliczania dla poszczególnych projektów. Przy zastosowaniu narzędzi informatycznych sprawozdania kosztowe są realizowane w wymaganym formacie i na wymagany termin. Wewnętrzne mechanizmy kontrolne pozwalają wyeliminować wszystkie przypadki nieuzasadnionych lub pomyłkowych obciążeń kosztowych poszczególnych projektów, co zmniejsza prawdopodobieństwo perturbacji podczas rozliczania projektu a co za tym idzie terminowego otrzymania dofinansowania.
- **Zwiększyć efektywność zarządzania środkami finansowymi.**
Umiejętność sporządzenia poprawnego budżetu jest kluczowa dla opłacalności udziału w projekcie naukowobadawczym. Zaimplementowane w systemie informatycznym mechanizmy wspierają procesy budżetowania, dostarczając użytkownikom aktualnych, prawdziwych danych finansowych o kosztach jednostki, w ramach poszczególnych obszarów działalności. Pozwala to prowadzić procesy budżetowania i controllingu, odnoszące się do każdego prowadzonego projektu i każdej wewnętrznej jednostki organizacyjnej, umożliwiając ocenę rentowności i efektywności projektu a także jednostki organizacyjnej uczelni. Obserwując potencjalnie niebezpieczne odchylenia od budżetu, można, jeszcze przed wystąpieniem negatywnych konsekwencji, podjąć działania naprawcze. Analiza efektywności finansowej pozwala na eliminację tych obszarów, lub też udziału w takich zadaniach, jakie z punktu widzenia podmiotu naukowobadawczego, są nierentowne. Alternatywnie, identyfikacja rezerw kosztowych pozwala na zwiększenie wewnętrznej rentowności projektu lub poszerzenie obszaru działalności o realizację innych projektów, które oczekują na realizację. Dysponując systemami informatycznymi pracownicy działu finansowego mogą efektywniej zarządzać bieżącymi środkami pieniężnymi, w czym pomocne są dostępne zwykle w takich narzędziach mechanizmy projekcji cashflow.
- **Utrzymać najbardziej wartościowych pracowników.**
Kierownictwo jednostki naukowobadawczej wykorzystując możliwości zawarte w narzędziach wspierających takich jak CRM jest w stanie ocenić realny wkład poszczególnych pracowników w finansowy sukces

jednostki. To pozwala nagradzać tych z pracowników, którzy stanowią dla jednostki największą wartość i potencjał. Możliwe jest zdefiniowanie bardzo złożonych motorów płacowych, aby pracownicy byli nagradzani zależnie od efektywności finansowej prowadzonych projektów, efektywności pracy poszczególnych działów czy laboratoriów, efektywności pracy zespołów, w których biorą udział. Jednostki naukowo-badawcze, zatrudniające specjalistów wysokiej klasy, muszą stwarzać tym pracownikom warunki swobodnego dysponowania czasem pracy, biorąc pod uwagę zarówno ich oryginalną osobowość, temperament, jak i skłonność do pracy ze zmiennym obciążeniem. Systemy informatyczne pozwalają na rozliczanie równoważnego czasu pracy, co umożliwia elastyczne podejście do kwestii godzin pracy i jednocześnie pozostawianie w zgodzie z przepisami prawa pracy. Pracownicy jednostek naukowo-badawczych, świadomi, że ich kwalifikacje stanowią ich największą wartość, starają się podnosić swoje kompetencje. Profesjonalny system informatyczny zwykle pozwala na utworzenie bazy kapitału ludzkiego i umożliwia skatalogowanie umiejętności personelu, tak aby można było z jednej strony łatwo identyfikować osoby o poszukiwanych specjalnościach co jest szczególnie ważne w procesie pozyskiwania nowych projektów z drugiej strony, aby można było ocenić kwalifikacje, względnie zaplanować proces ich podnoszenia. Identyfikacja osoby o największym potencjale pozwala prowadzić działania zmierzające do wytworzenia trwałych powiązań z jednostką zatrudniającą.

3.8.1 METODYKA PRINCE 2

Krajem pochodzenia metodyki PRINCE (Project In Controlled Environment) jest Wielka Brytania, natomiast jej powstanie datowane jest na rok 1989. Korzenie PRINCE można znaleźć w starszej metodyce PROMPT, która za sprawą działań CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency) oraz firmy ICL, była ulepszana, by ostatecznie zostać przekształcona w nową metodykę PRINCE. Należy pamiętać, że PROMPT i PRINCE odnosiły się do zarządzania tylko i wyłącznie projektami informatycznymi. Dalsze prace nad PRINCE doprowadziły do powstania w 1996 roku metodyki PRINCE 2, której można używać przy zarządzaniu projektami nie tylko informatycznymi. PRINCE 2 jest własnością Korony Brytyjskiej, jednak mogą z niej korzystać managerowie na całym świecie. Metodyka ta trafiła do Polski w 1999 roku za sprawą rodzimego dystrybutora – firmy CRM S.A.

Każdy projekt wymaga ustrukturyzowanego zarządzania, czyli zarządzania w sposób logiczny i zorganizowany, poprzez wykonywanie odpowiednich kroków. Metodyka ustrukturyzowanego zarządzania projektem, jest to teoretyczny opis, który stanowi podstawę logicznego i zorganizowanego zarządzania. Jedną z takich metodyk, jest właśnie PRINCE 2.

Podstawową przesłanką, na które opiera się cała metodyka PRINCE 2, są trzy twierdzenia. Pierwszym jest twierdzenie, że projekt powinien mieć **zorganizowany i sterowany początek** – czyli należy wszystko odpowiednio zaplanować, zanim rozpocznie się realizacja. Zgodnie z drugim twierdzeniem, projekt musi mieć **zorganizowany i sterowany przebieg**, co wiąże się z nieustannym monitorowaniem i reagowaniem na występujące problemy. Ostatnie twierdzenie głosi, że przy projekcie wymagane jest **zorganizowane i sterowane zakończenie**, czyli dopilnowanie pozamykanie wszystkich niedokończonych w toku projektu spraw.

Trzon metodyki PRINCE 2 stanowi **osiem procesów**, które powinny wystąpić w każdym realizowanym projekcie i są niezbędne projektowi od jego rozpoczęcia do zamknięcia:

- Przygotowanie założeń projektu
- Planowanie
- Konstruowanie projektu
- Strategiczne decyzje projektu
- Sterowanie etapem
- Zarządzanie wytwarzaniem produktów
- Zarządzanie zakresem etapu
- Zamykanie projektu

PRINCE 2 wyróżnia **cztery fazy życia projektu**:

- Definiowanie projektu
- Organizowanie i planowanie projektu
- Realizacja projektu
- Zakończenie projektu

To, że każdy projekt wymaga wykonawców, nie podlega najmniejszej wątpliwości. Metodyka PRINCE 2 jasno określa osoby, które zajmują w projekcie określone stanowiska i funkcje. Pierwszą i podstawową rolą jest **kierownik projektu** – on wybiera ludzi potrzebnych do wykonania prac związanych z projektem. Na nim także ciąży odpowiedzialność za właściwą i terminową realizację projektu. Zadaniem kierownika projektu jest także napisanie Planu Projektu, zgodnie z którym będzie on realizowany.

Poza kierownikiem projektu, niezbędne do jego realizacji są jeszcze trzy osoby – i tak, pierwszą osobą jest **klient** lub **przewodniczący komitetu sterującego** – ta postać finansuje cały projekt. **Użytkownikiem** nazywana jest osoba, która będzie bezpośrednio korzystać z rezultatów lub produktów projektu. Jako trzeci, niezbędny jest także **specjalista** lub **dostawca**, który będzie służyć profesjonalnymi umiejętnościami i wiedzą, niezbędnymi do wykonania projektu.

Nad realizacją każdego projektu czuwa **Komitet Sterujący**, składający się z reprezentantów wszystkich trzech wyżej wymienionych stron. Zgodnie z metody-

ką PRINCE 2 są to – Klient, Główny Użytkownik i Główny Dostawca. Komitet Sterujący i Kierownik wspólnie nadzorują i analizują przebieg projektu oraz przeciwdziałają napotkanym problemom i przeszkodom.

Z punktu widzenia metodyki PRINCE 2, do prawidłowej realizacji projektu niezbędna jest kontrola sprawowana przez **Nadzór Projektu**. Dzięki niemu, projekt jest kontrolowany z punktu widzenia biznesu, użytkownika i specjalisty, czyli defacto Nadzór Projektu obejmuje interesy trzech wspomnianych wcześniej stron. W zależności od wielkości projektu, nadzór może stanowić oddzielna komórka zwana **Zespołem Nadzoru Projektu**, lecz mogą to być też po prostu członkowie Komitetu Sterującego.

Inną formą kontroli a także pomocy dla Kierowników Projektów, jaką przewiduje metodyka PRINCE 2, są tak zwane **Biura Wsparcia Projektów**. Zdejmują one część pracy z barków Kierownika Projektu, w przypadku współistnienia wielu równoległych projektów.

Ponadto metodyka PRINCE 2 przewiduje, w jaki sposób należy zarządzać ryzykiem, jakością oraz w jaki sposób sterować zmianami w projekcie.

3.8.2 OPROGRAMOWANIE DO ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI

Wiele firm informatycznych oferuje obecnie bardzo różnorodne oprogramowanie wspierające zarządzanie. Stopień skomplikowania jak i cena tych narzędzi jest zróżnicowana. Wprowadzony na rynek w 1983 r. Harvard Project Manager stało się prawdziwym przełomem w dziedzinie zarządzania projektami. Program koncentrował się na budżetowaniu, ustalaniu harmonogramu oraz zarządzaniu zasobami. Pozwalał również na sporządzenie wykresów Gantt'a, PERT/CPM oraz innych wykresów i tabel wspomagających planowanie i kontrolę projektów. Przewagą tego oprogramowania nad dostępnymi dzisiaj bardziej skomplikowanymi narzędziami jest fakt, że można było opanować posługiwanie się nim w ciągu jednego dnia, zaś bardziej skomplikowane systemy wymagają specjalistycznych nawet kilkudniowych kursów.

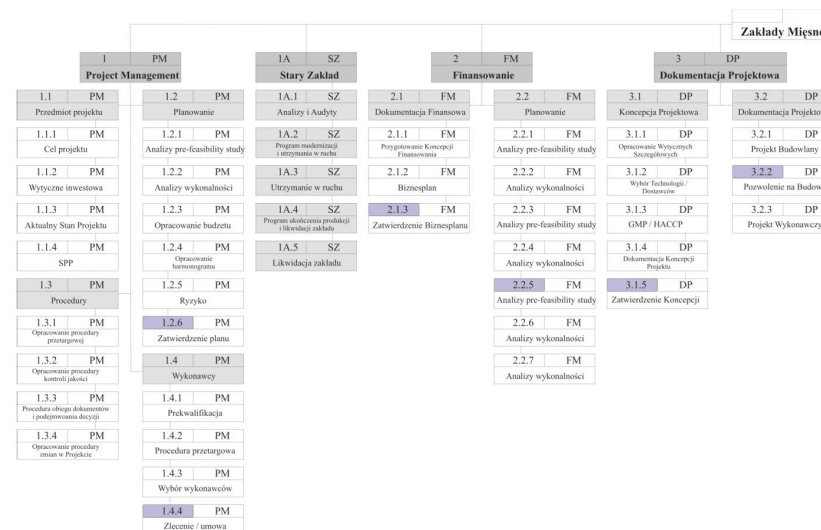
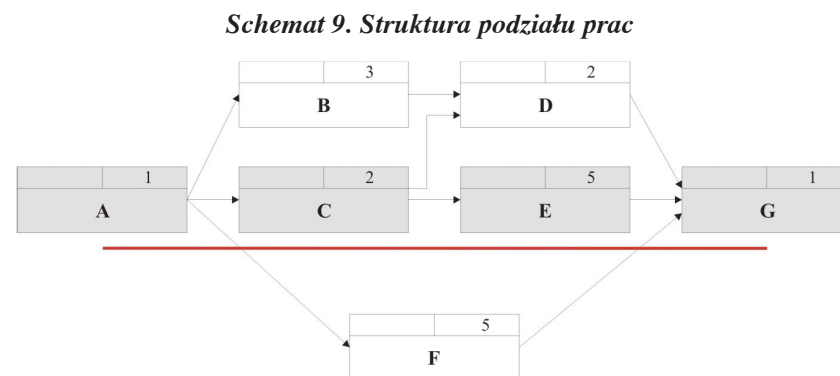
Przy wyborze oprogramowania do zarządzania projektami powinno się wziąć pod uwagę następujące kryteria:

- łatwość użycia,
- funkcje służące do raportowania,
- możliwość sporządzania wykresów,
- tworzenie kalendarzy,
- interfejs,
- tworzenie raportów.

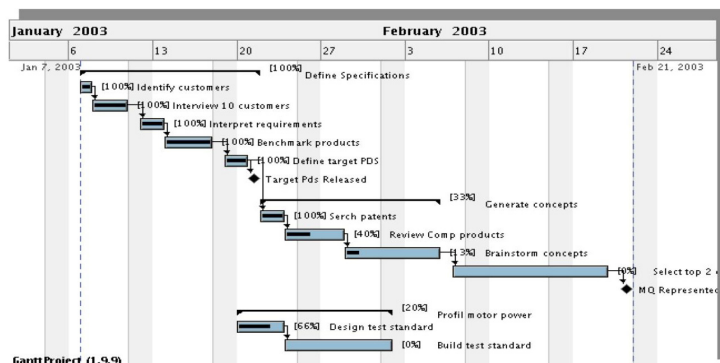
Nie bez znaczenia są atrybuty takie jak: możliwość podglądu na ekranie przed wydrukowaniem, różnorodność formatów wykresów Gantt'a i PERT oraz moż-

liwość drukowania podsekcji wykresów, współpraca z wieloma formatami drukarek i innym sprzętem, umożliwienie wykorzystania zasobów w kilku projektach, prezentacja danych kosztowych w rozbiciu na zadania i czas, akceptacja zarówno ręcznych jak i automatycznych zmian w harmonogramie. Poniżej przedstawiono przykładowe narzędzia wspomagające zarządzanie projektem.

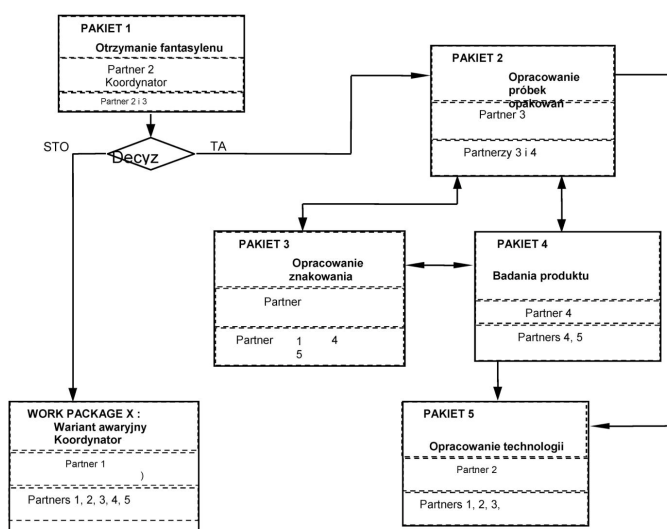
Schemat 8. Wyznaczanie ścieżki krytycznej projektu



Wykres 1. Wykres Gantt'a



Schemat 10. Diagram sieciowy projektu PERT

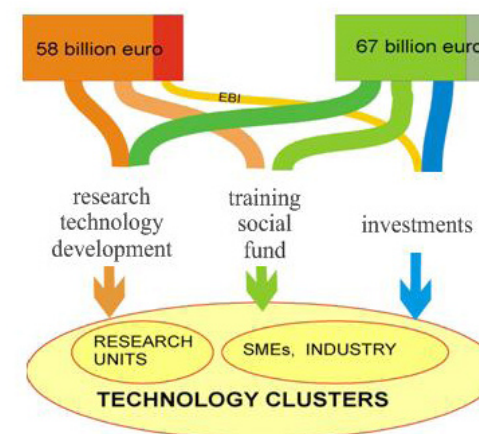


3.9 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Wszystkie jednostki badawczo rozwojowe, w tym wyższe uczelnie powinny dążyć do optymalnego wykorzystanie trzech strumieni finansowania dostępnych w okresie programowania 2007-2013:

- środków budżetowych, które zgodnie z koncepcją rządu będą corocznie zwiększane,
- środków z funduszy strukturalnych na poziomie regionalnym i krajowym,
- programów europejskich, w tym 7. Programu Ramowego UE oraz Programu CIP.

Schemat 11



Źródło: Jak zostać regionem wiedzy i innowacji – A. Bąkowski, A. Siemaszko, M. Snarska-Swidorska TWIGGER 2007

Międzynarodowe porównania poziomu innowacyjności Polski pokazują, że jesteśmy na znacznie niższym poziomie, niż większość krajów Unii Europejskiej. Na liście 49 krajów świata wybranych do porównania ze względu na poziom innowacyjności Polska znalazła się na 41 miejscu według danych European Innovation Scoreboard 2008. Wyprzedzamy nieznacznie jedynie Brazylię, Meksyk, Południową Afrykę, Argentynę, Indie, Łotwę a jedynie bardziej znacząco Rumunię. W raporcie przygotowanym przez World Economic Forum na lata 2006-2007, Polska pod względem konkurencyjności przesunęła się z 43 miejsca z poprzedniego roku na 48 miejsce i jest najgorszym krajem członkowskim UE.

Przyczyny takiej sytuacji należy upatrywać w znaczącym zapóźnieniu pod względem badań, rozwoju technologii i innowacyjności. Wydatki na badania zmniejszyły się z poziomu 1,1 % PKB w latach 90tych do 0,56% PKB w roku 2004. Poziom wydatków przedsiębiorstw na badania i rozwój technologii stanowi zaś jedynie 0,26% PKB. Konsekwencją tak niskich wydatków na badania jest bardzo niska konkurencyjność i innowacyjność polskiego przemysłu. Mamy największe zapóźnienie w realizacji celów Strategii Lizbońskiej – osiągnięcia 3% PKB wydatków na badania i rozwój technologii.

Rok 2005 można uznać za przełomowy jeśli chodzi o zmianę negatywnego trendu nakładów na badania i rozwój. Również polityka inwestycyjna samorządów zaczęła zmierzać w kierunku poszukiwania strategicznych inwestorów z sektora hightech, co powoduje, że w Polsce tworzy się coraz więcej biegunów wzrostu na poziomie lokalnym w dużych aglomeracjach takich jak Warszawa, Wrocław, Poznań, Gdańsk, Rzeszów oraz w mniejszych gminach o charakterze przemysłowym. Tu przykładem mogą być Kobierzyce, Kleszczów czy Kwidzyn. Proces

transformacji dokonuje się obecnie w sferze naukowobadawczej poprzez rozwój infrastruktury Centrów Zaawansowanych Technologii, Centrów Doskonałości, inkubatorów akademickich oraz firm typu spinoff. Obserwuje się, że przedsiębiorstwa coraz częściej dostrzegają potrzebę prowadzenia badań zmierzających do rozwoju nowych technologii. W ramach Polskich Platform Technologicznych opracowane zostały Strategiczne Programy Badawcze. Niektóre z nich zaczynają inwestować w rozwój własnego zaplecza badawczego. Otoczenie prawne zaczyna sprzyjać działaniom innowacyjnym w przedsiębiorstwach (Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, Ustawa o finansowaniu nauki).

Opracowano dokument strategiczny „Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007/2013”, którego podstawą jest dążenie do budowania przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy i innowacjach z uwzględnieniem realiów Polski. W dokumencie wytyczono cztery osie rozwojowe:

- wykorzystanie nowych technologii dla podniesienia konkurencyjności tradycyjnych sektorów;
- tworzenie nowych firm opartych na innowacyjnych rozwiązaniach oraz rozwój małych i średnich przedsiębiorstw poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz metod zarządzania wiedzą,
- stymulowanie rozwoju współpracy pomiędzy firmami oraz firmami i instytucjami otoczenia biznesu w zakresie działalności innowacyjnej,
- motywowanie dużych firm do prowadzenia i wdrażania wyników prac badawczych.

Zapisy zawarte w „Kierunkach zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007/2013” są już realizowane. Fundamentem dla wspierania tych procesów staje się, obok środków krajowych, interwencja funduszy strukturalnych, w szczególności Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka i Regionalne Programy Operacyjne. W Polsce pobudza się dynamiczny rozwój gospodarki opartej na wiedzy dzięki inwestycjom w infrastrukturę innowacji i sfery B+R, wspieraniu badań i rozwoju nowoczesnych technologii, rozwojowi działań wspierających innowacyjność a także wprowadzeniu nowych instrumentów, których końcowym odbiorcą będą przedsiębiorcy.

W perspektywie budżetowej 2007/2013 Polska została największym beneficjentem funduszy strukturalnych otrzymując do dyspozycji 67 mld euro z budżetu UE. Tym środkom towarzyszy znaczące współfinansowanie z krajowych środków publicznych i oczekuje się, że zostaną zaangażowane środki prywatne. Fakt decentralizacji implementacji funduszy strukturalnych w tym okresie programowania powoduje przeniesienie wielu decyzji na szczebel regionalny (16 Regionalnych Programów Operacyjnych i Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej). Regiony zdecydują jakie inwestycje i działania z obszaru innowacji i rozwoju technologii będą wspierane.

Regionalne Programy Operacyjne skoncentrowane będą na wspieraniu projektów o charakterze regionalnym. Z analizy danych zawartych w 16 RPO, na których realizację przewidziano na lata 2007/2013 16 mld euro, wynika, że średnio na wsparcie innowacyjności przewidziano 30% środków w nich przewidzianych. Grupa beneficjentów została zdefiniowana podobnie we wszystkich RPO, będą to: wyższe uczelnie, jednostki badawczo-rozwojowe, przedsiębiorstwa (w tym mikro, mali i średnie) oraz instytucje otoczenia biznesu. Zróżnicowane są nazwy i numery priorytetów dedykowanych wspieraniu innowacyjności oraz typy projektów możliwych do wsparcia (inwestycyjne, badawcze, polegające na współpracy przedsiębiorców ze sferą B+R, tworzenia klastrów regionalnych). Rodzaje projektów wynikają ze specyfiki regionów wynikającej z diagnozy i analizy SWOT prowadzonej przy opracowywaniu poszczególnych Regionalnych Programów Operacyjnych.

3.9.1 FINANSOWANIE NAUKI ZE ŚRODKÓW KRAJOWYCH

Wyższe uczelnie w znaczącej części korzystają z finansowania badań ze środków budżetowych, przyznawanych za zasadach zapisanych w ustawie o zasadach finansowania nauki z dnia 8 października 2004 r (Dz.U.Nr 238, poz. 2390 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 85, poz. 727 i Nr 179, poz. 1484 oraz z 2007 r Nr 115, poz. 795). Kluczową nowelizacją jest Ustawa z dnia 15.06.2007 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania Dz.U. Nr 115, poz. 795.

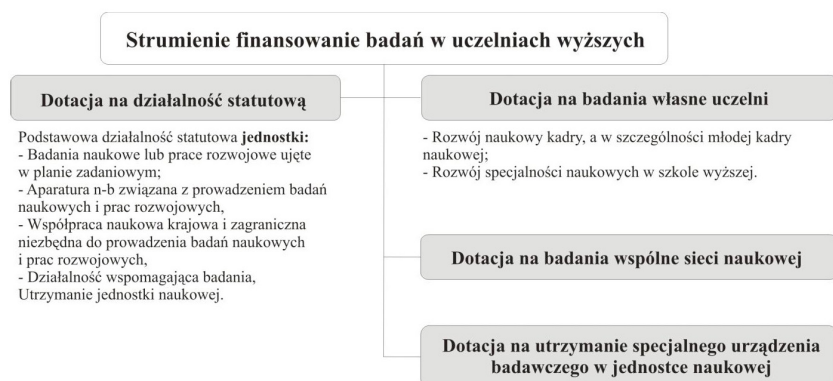
W latach 2007/2008 opublikowane zostały również nowe rozporządzenia, których dobra znajomość jest niezbędna dla poprawnego przygotowania i realizacji projektów badawczych. Są to:

- Rozp. MNiSW z dnia 17.10.2007 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na działalność statutową – Dz.U. Nr 205 poz. 1489
- Rozp. MNiSW z dnia 16.10.2007 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych – Dz.U. Nr 201 poz. 1453
- Rozp. MNiSW z dnia 22.10.2008 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów badawczych – Dz.U. Nr 21 poz. 126
- Rozp. MNiSW z dnia 14.11.2007 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów celowych – Dz.U. Nr 221 poz. 1640
- Rozp. MNiSW z dnia 18.02.2008 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów rozwojowych – Dz.U. Nr 38 poz. 216

Podstawowe kategorie finansowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego działalności badawczej to:

- Działalność statutowa,
- Inwestycje służące potrzebom badań naukowych i prac rozwojowych,
- Projekty badawcze,
- Projekty rozwojowe,
- Projekty celowe,
- Współpraca naukowa z zagranicą,
- Działalność wspomagająca badania,
- Strategiczne badania naukowe i prace rozwojowe zarządzane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju,
- a także programy lub przedsięwzięcia określone przez Ministra Nauki.

Schemat 12. Podstawowe strumienie finansowania działalności naukowej w uczelniach wyższych



Źródło: Opracowanie własne

Wszelkie rodzaje dofinansowania przyznaje Minister właściwy ds. Nauki, po zasięgnięciu opinii właściwego organu Rady Nauki, w drodze **decyzji** na podstawie **wniosek** złożonych przez **uprawnione podmioty**.

Dotacja statutowa przyznawana jest bezpośrednio Jednostkom Naukowym, które przeszły ocenę parametryczną i uzyskały kategorie uprawniające do otrzymania dotacji. Wniosek o dotację musi być również zaopiniowany i podpisany przez JM Rektora lub Prorektora ds. Nauki Rozwoju. Zgromadzone wnioski wydziałowe wraz ze stosownymi opiniami odpowiedni dział przekazuje do MNiSW przed 30 czerwca roku poprzedzającego rok, w którym ma być przyznana dotacja.

Dotacja na finansowanie lub współfinansowanie **badania własnych** jest przyznawana uczelni jako całości. Podstawą do przyznania kwoty jest zbiorczy wniosek uczelniany składany do MNiSW, który zawiera informacje o zapotrzebowaniu jednostek organizacyjnych na dofinansowanie działalności w ramach badań własnych.

Ocena wniosku dokonywana jest przez właściwą komisję Rady Nauki z uwzględnieniem takich kryteriów jak: zgodność rozwoju kadr naukowych i specjalności naukowych w uczelni z priorytetami wynikającymi z polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa oraz wykorzystanie przez uczelnię dotacji na badania własne w roku poprzedzającym rok złożenia wniosku.

Środki finansowe na badania własne przyznawane są w drodze decyzji Ministra właściwego ds. Nauki, wpływają na uczelnię najczęściej pod koniec pierwszego kwartału roku kalendarzowego.

3.9.2 ŚRODKI POZABUDŻETOWE

Odrębnym strumieniem finansowania badań są środki pozabudżetowe. Finansowanie badań z wykorzystaniem tego strumienia finansowania w skali Polski w 2006 r kształtowało się na poziomie 0,17% PKB.

Należy stwierdzić, że w większości krajów OECD i UE wzrost nakładów na badania i rozwój wynikał głównie z coraz większego zaangażowania kapitału prywatnego. Było to możliwe dzięki temu, że sektor nauki w USA, Japonii czy krajach skandynawskich świadomie angażuje się w badania przemysłowe i prace rozwojowe, a nie skupia się wyłącznie na tzw. badaniach podstawowych.

Można zaryzykować stwierdzenie, że w Polsce niskie zaangażowanie środków pozabudżetowych, wynika z faktu, że w ostatnich kilkunastu latach wykształciła się przepaść pomiędzy fazą badawczą a fazą wprowadzania wyników badań na rynek. Wynika to z braku efektywnej współpracy instytucji sfery badawczej z przedsiębiorstwami. Sprzyja temu sposób finansowania jednostek naukowych, w których dominują środki statutowe (56% całości w 2008 r.) a udział grantów na konkretne projekty badawcze wynosi jedynie 25% całości środków.

Zmiana tego stanu nastąpi dopiero wtedy, gdy zostanie przeprowadzona gruntowna reforma sektora B+R a uczelnie i jednostki badawczorozwojowe nauczą się marketingu wyników własnych badań w sektorze gospodarki co spowoduje realny wzrost zaangażowania sektora prywatnego w finansowanie działalności sfery B+R.

3.9.3 FINANSOWANIE BADAŃ W RAMACH FUNDUSZY STRUKTURALNYCH W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2007-2013

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 angażuje łączną wartość środków publicznych na kwotę 8 241 mln euro, w tym 7 004,9 mln euro będzie pochodziło z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

PO Innowacyjna Gospodarka konsumuje 11,7% całości środków wspólnotowych zaangażowanych w realizację Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia. Wszystkie osie priorytetowe PO IG mają na celu wspieranie innowacyjności oraz działań, które wspomagają innowacyjność. Innowacyjność w PO IG rozumie się jako wdrożenie nowości do praktyki gospodarczej czyli wprowadzenie do praktyki nowego lub znacząco ulepszanego rozwiązania w odniesieniu do produktu (towaru lub usługi), procesu, marketingu lub organizacji. W PO Innowacyjna Gospodarka będą wspierane przede wszystkim te innowacje, które cechują się największym stopniem rozprzestrzeniania jako, że będą one miały największe znaczenie dla polskiej gospodarki jako całości, dla jej unowocześnienia i poprawy jej konkurencyjności na rynku międzynarodowym i zdolności do tworzenia miejsc pracy opartych na wiedzy.

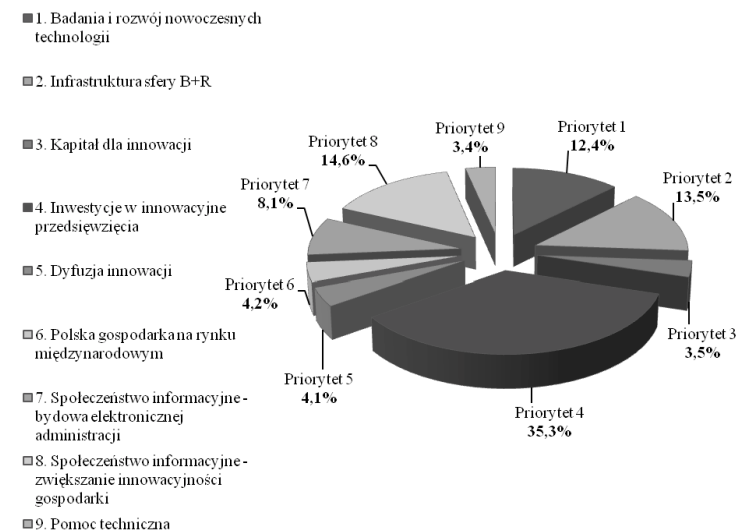
Szczególny nacisk zostanie położony na innowacyjność procesową, marketingową i organizacyjną, związaną z elektroniczną gospodarką opartą na wiedzy, upatrując w niej największy potencjał wzrostu gospodarczego i zdolności eksportowych. Podobnie jak na poziomie regionalnym wspierane będą nie tylko przedsiębiorstwa ale także jednostki naukowobadawcze, sieci instytucji otoczenia biznesu i innowacyjne instytucje otoczenia biznesu w celu zbudowania trwałego systemu wsparcia innowacyjności przedsiębiorstw i rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Strukturę programu PO IG ilustruje wykres 2.

Beneficjenci:

- Przedsiębiorcy, w tym MSP (45,80%)
- Jednostki naukowo – badawcze (23,05%)
- Jednostki administracji centralnej i obywatele (16,96%)
- Instytucje Otoczenia Biznesu i ich sieci (10,8%)

Dla finansowania badań w latach 2007-2013 z wykorzystaniem funduszy strukturalnych zaprogramowany został Priorytet I BADANIA I ROZWÓJ NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII. W ramach priorytetu finansowane będzie:

Wykres 2



Działanie 1.1. Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy

- Prognozowanie kierunków badań, które mogą wywrzeć największy wpływ na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. **Poddziałanie 1.1.1 Projekty badawcze z wykorzystaniem metody foresight**, które będą prowadzone na poziomie krajowym, jak i na poziomie poszczególnych regionów i gałęzi gospodarki;
- Projekty badawcze w ramach strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych w obszarach tematycznych PO IG i zgodnych z Krajowym Programem Badań Naukowych i Prac Rozwojowych oraz projekty badawcze w obszarach tematycznych określonych w PO IG, umieszczone na Liście projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013 **Poddziałanie 1.1.2. – Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych** będące wsparciem dla realizacji polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa.
- Zarządzanie badaniami naukowymi i ich wynikami poprzez realizację projektu systemowego MNiSW oraz projektu systemowego Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.
- **Poddziałanie 1.1.3. Projekty systemowe**, obejmujące działania pozwalające na wzrost świadomości w zakresie roli jaką spełnia skuteczne zarządzanie badaniami naukowymi i ich wynikami oraz wskazanie metod, modeli i środków zarządzania, które pozwolą na bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów, w tym zasobów finansowych przewidzianych dla sektora nauki. Działania powinny również doprowadzić do zwiększenia stopnia komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych.

Działanie 1.2 Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki

Istotą działania jest zachęcenie młodych naukowców do udziału w realizacji projektów badawczych mających zastosowanie w gospodarce, realizacji projektów w najlepszych zespołach badawczych w Polsce a także prowadzenia badań będących podstawą prac doktorskich. Działanie przewiduje również transfer wiedzy i dobrych praktyk szczególnie w zakresie współpracy nauki z gospodarką poprzez prowadzenie projektów badawczych w polskich jednostkach naukowych przez wybitnych uczonych z zagranicy oraz wspieranie projektów prowadzonych w ramach studiów doktoranckich prowadzonych we współpracy z zagraniczną jednostką naukową.

Poprzez tego rodzaju badania powinien zostać osiągnięty cel w postaci odmłodzenia kadry naukowej. Przykładowe typy projektów:

- Projekty aplikacyjne realizowane przez studentów, absolwentów i doktorantów, mające zastosowanie w gospodarce;
- Projekty, w których uczestniczą studenci, doktoranci i uczestnicy staży podoktorskich, zgodne z priorytetami wskazanymi w PO IG, realizowane w najlepszych zespołach badawczych w Polsce;
- Projekty badawcze realizowane w trakcie studiów doktoranckich w Polsce w ramach współpracy międzynarodowej jednostek naukowych;
- Projekty realizowane przez wybitnych uczonych z zagranicy, zgodnie z priorytetami wskazanymi w PO IG, tworzących zespoły badawcze w polskich jednostkach naukowych.

Działanie 1.3 Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe

To działanie ma na celu wspieranie projektów rozwojowych o charakterze aplikacyjnym, które będą ukierunkowane na potrzeby branży/sektora gospodarki lub o szczególnym znaczeniu społecznym. Wynik projektu powinien umożliwiać bezpośrednie zastosowanie w praktyce gospodarczej dla poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw oraz rozwoju polskiego społeczeństwa. Aby umożliwić i ułatwić transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych do gospodarki przewidziano również wsparcie finansowe kosztów uzyskania w Polsce i za granicą ochrony patentowej własności przemysłowej wytworzonej w jednostkach naukowych mających siedzibę w Polsce w wyniku prac badawczo rozwojowych.

- Dofinansowanie projektów badawczych o charakterze aplikacyjnym, ukierunkowanych na bezpośrednie zastosowanie na potrzeby branży/gałęzi gospodarki lub o szczególnym wymiarze społecznym. Poddziałanie 1.3.1 – Projekty rozwojowe
- Poddziałanie 1.3.2 – Wsparcie ochrony własności przemysłowej tworzonej w jednostkach naukowych w wyniku prac B+R.

Działanie 1.4 – 4.1 Wsparcie projektów celowych

Celem działania jest podniesienie innowacyjności polskich przedsiębiorstw poprzez wykorzystanie wyników prac badawczorozwojowych w praktyce gospodarczej. Wsparcie będzie realizowane za pośrednictwem instrumentu, którym są projekty celowe, których podstawą są badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe, służące zaspokojeniu potrzeb konkretnego przedsiębiorcy poprzez wprowadzenie na rynek nowego produktu, procesu czy usługi. Przedsiębiorca, który otrzyma wsparcie finansowe w ramach działania 1.4 – 4.1, zaplanowane prace badawczorozwojowe będzie mógł przeprowadzić sam, o ile dysponuje odpowiednią infrastrukturą badawczą lub zlecić je jednostce naukowej lub przedsiębiorcy, sieci naukowej czy konsorcjum naukowoprzemysłowemu lub spółce powołanej z udziałem tych jednostek nie działającej dla zysku.

W zakresie Działania 1.4 Wsparcie projektów celowych w części dotyczącej badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych. W części badawczej projektu przewidziany jest zróżnicowany poziom dofinansowania: badania przemysłowe bazowo 50% kosztów kwalifikowanych, eksperymentalne prace rozwojowe do stworzenia niekomercyjnego prototypu włącznie 25% kosztów kwalifikowanych. Przedstawione pułapy dofinansowania badań są przewidziane dla dużego przedsiębiorstwa. Małe przedsiębiorstwa otrzymują dodatkowo 20 punktów procentowych dofinansowania, średnie przedsiębiorstwa mogą otrzymać 10 punktów procentowych dofinansowania z tytułu wielkości przedsiębiorstwa.

Działanie 1.4 będzie ściśle powiązane z Działaniem 4.1 w priorytecie 4, w ramach którego wspierane będzie wdrożenie wyników prac badawczorozwojowych zrealizowanych w ramach Działania 1.4 lub w ramach Inicjatywy Technologicznej I.

W przypadku realizowania części inwestycyjnej projektu polegającej na zakupie środków trwałych lub wartości niematerialnych i prawnych stosowane są reguły regionalnej pomocy publicznej. W zależności od wielkości przedsiębiorstwa oraz od regionu, w którym prowadzona będzie inwestycja. Poziom dofinansowania kosztów kwalifikowanych projektu celowego w części inwestycyjnej pokazuje poniższa tabela oraz przedstawiona mapa pomocy regionalnej na lata 2007 2013.

Schemat 13. Mapa pomocy regionalnej dla Polski na lata 2007-2013

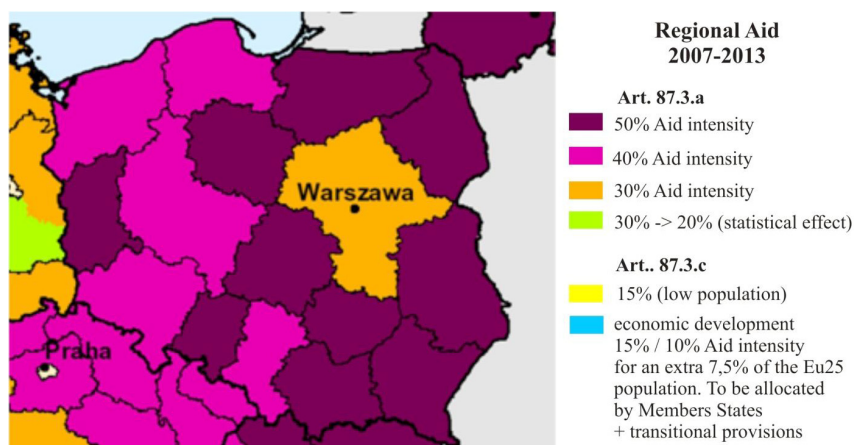


Tabela 3.2.5 Mapa pomocy regionalnej 2007-2013

Miasto stołeczne Warszawa Od 1 stycznia 2011 r. do 31 grudnia 2013 r. również całe woj. mazowieckie	Duże przedsiębiorstwo Max. 30% kosztów kwalifikowanych
	Średnie przedsiębiorstwo Max. 40% kosztów kwalifikowanych
	Małe przedsiębiorstwo Max. 50% kosztów kwalifikowanych
Województwa: śląskie, pomorskie, dolnośląskie, zachodniopomorskie, i wielkopolskie Od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2010 r. również woj. mazowieckie (z wył. m.st. Warszawy)	Duże przedsiębiorstwo Max. 40% kosztów kwalifikowanych
	Średnie przedsiębiorstwo Max. 50% kosztów kwalifikowanych
	Małe przedsiębiorstwo Max. 60% kosztów kwalifikowanych
Województwa: lubelskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie, małopolskie	Duże przedsiębiorstwo Max. 50% kosztów kwalifikowanych
	Średnie przedsiębiorstwo Max. 60% kosztów kwalifikowanych
	Małe przedsiębiorstwo Max. 70% kosztów kwalifikowanych

W ramach działania 1.4 współfinansowaniu podlegają koszty bezpośrednie prowadzenia badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych takie jak: wynagrodzenia wraz z pochodnymi od wynagrodzeń osób zaangażowanych bezpośrednio w realizację projektu oraz osób zarządzających projektem, koszty zakupu lub używania sprzętu i aparatury, a także wartość amortyzacji budynków

w zakresie i przez okres ich używania na potrzeby projektu itp. Dofinansowaniu podlega także zakup badań, usług doradczych oraz nabycie wartości niematerialnych i prawnych. Stworzenie prototypu będącego efektem prac badawczo-rozwojowych kończy okres kwalifikowalności wydatków w ramach działania 1.4, przy czym w ramach projektów badawczych nie jest dopuszczalne utworzenie prototypu o komercyjnym przeznaczeniu.

Przygotowanie do wdrożenia i wdrożenie wyników prac B+R w ramach działania 4.1 realizowane będzie poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych (zakup środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych). Dodatkowe małe i średnie przedsiębiorstwa będą mogły korzystać z komponentu doradczego.

3.9.4 PROGRAMY RAMOWE UNII EUROPEJSKIEJ

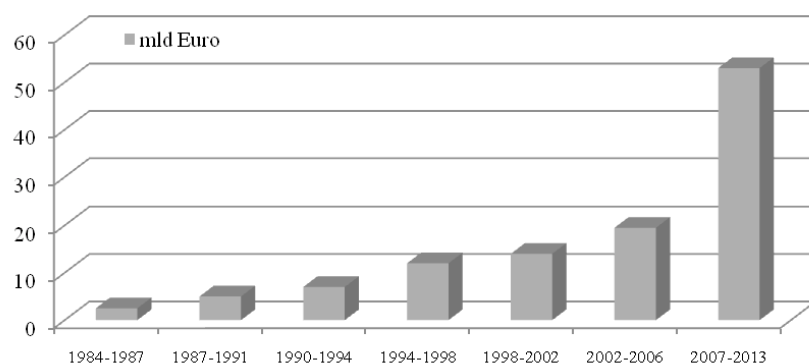
Programy Ramowe UE po raz pierwszy zostały uruchomione w 1984 roku. Ich budżet narastał stopniowo. Początkowo miały one charakter wspólnego prowadzenia badań i wymiany kadr naukowych w kilku wybranych obszarach badawczych. Przez dwadzieścia lat budowano sieci europejskie (research networks), integrowano krajowe programy badawcze (concerted actions, accompanying measures) i wykształcono tysiące współpracujących **konsorcjów badawczych z dużym zaangażowaniem przedsiębiorstw**. Programy Ramowe należy traktować jako jeden z wielu dostępnych strumieni finansowania badań. Zwykle jest tak, że projekty europejskie są kontynuacją wcześniejszych projektów krajowych i ich wyniki prowadzą do kolejnych przedsięwzięć krajowych. 3.PR, 4.PR podobnie jak 5.PR, dawał szansę małym zespołom, zogniskowanym na rozwiązywaniu konkretnego problemu badawczego i rozwoju technologii potrzebnej dla partnerów przemysłowych. 6.PR to zasadnicza zmiana reguł gry spowodowana decyzją o utworzeniu ERA Europejskiej Przestrzeni Badawczej. 6PR stał się strategicznym instrumentem integracji badań i rozwoju technologicznego w całej Europie. Rozbudowane zostały instrumenty wspierające tworzenie sieci przemysłowo-badawczych (Sieci Doskonałości) i realizacji wielkich projektów skoncentrowanych na strategicznych inicjatywach technologicznych (Projekty Zintegrowane).

7 Program Ramowy

7 Program Ramowy zmierza w stronę połączenia działań koordynacyjnych zmierzających do tworzenia europejskiej przestrzeni badawczej (ERA) z inicjatywami oddolnymi zmierzających do wzmocnienia regionalnych struktur badawczych. Zachowuje on zatem podstawowe zasady 6PR zmierzające do kreowania wspólnej polityki naukowobadawczej na poziomie europejskim i skierowanie znacznego strumienia finansowego na duże przedsięwzięcia badawczorozwojowe (Wspólne Inicjatywy Technologiczne: Joint Technology Initiatives) definiowa-

ne przez grupy przemysłowe (Europejskie Platformy Technologiczne: European Technology Platforms). Równocześnie jednak finansuje działania mające na celu rozwój potencjału badawczego w regionach konwergencji oraz tworzenie i rozwój regionów wiedzy, a więc działania o charakterze „oddolnym”, regionalnym, mające na celu wyrównywanie różnic pomiędzy regionami w zakresie badań i rozwoju, także poprzez „mentoring” i transfer dobrych praktyk ze strony regionów rozwiniętych.

Wykres 3. Budżety Programów Ramowych



Tym samym wprowadzono do 7PR elementy stymulowania rozwoju badań i innowacji w wymiarze regionalnym, a więc działania komplementarne do działań podejmowanych przez kraje członkowskie w ramach poprawy konkurencyjności regionów, poprzez realizację celów strategii lizbońskiej, z wykorzystaniem środków funduszy strukturalnych.

Podstawowe cele 7PR można zdefiniować jako:

- Uzyskanie przywództwa europejskiego w kluczowych obszarach tematycznych badań istotnych z punktu widzenia przemysłu europejskiego jako całości poprzez wspieranie współpracy europejskiej w tym zakresie,
- Wspieranie doskonałości badań w warunkach otwartej konkurencji na poziomie europejskim
- Rozwój i wzmocnienie potencjału ludzkiego w badaniach
- Poprawa potencjału badawczego i innowacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb regionów konwergencji

7PR jest jednym z instrumentów implementacji strategii lizbońskiej tworzenia w Europie dynamicznej i konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy. Jednym z celów jest tworzenie i wzmocnianie Europejskiej Przestrzeni Badań i Innowacji (European Research and Innovation Area), czyli jednolitego obszaru współpracy w dziedzinie badań i rozwoju technologii. Stąd ważną pozycję uzyskuje inte-

gracja działań prowadzonych w poszczególnych europejskich regionach, która będzie wspierana poprzez specjalny program budowy Regionów Wiedzy i Innowacji (Regions of Knowledge).

Schemat 14. Struktura i budżet 7 Programu Ramowego

Cooperation 32 413	Ideas 7 510
	People 4 750
	Capacities 4 097
	Euratom 2 751
	JRC 1 751

Budżet 7PR: 53 272 mld euro

Strategicznym celem 7PR jest wzmacnianie współpracy nauki i przemysłu
Dla zwiększenia udziału przemysłu w rozwoju technologii zostały powołane Europejskie Platformy Technologiczne (European Technology Platforms, ETP). Przygotowały one Strategiczne Programy Badawcze (Strategic Research Agenda, SRA), które stały się podstawą definiowania obszarów i tematów badawczych 7PR. Realizacja Strategicznych Programów Badawczych przygotowanych przez Europejskie Platformy Technologiczne finansowana będzie w formie dużych zintegrowanych projektów badawczych noszących nazwę Wspólnych Inicjatyw Badawczych.

- **wspólne inicjatywy badawcze** ((Joint Technology Initiatives, JTI) realizowane na zasadzie długoterminowych partnerstw publiczno-prywatnych. Inicjatywy te, będące głównie wynikiem prac Europejskich Platform Technologicznych będą łączyły inwestycje sektora prywatnego z krajowymi i europejskimi środkami publicznymi, w tym z dotacjami pochodzącymi z Programu Ramowego w zakresie badań oraz finansowaniem pożyczkowym z Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Zdolność przyciągania dodatkowego wsparcia ze źródeł krajowych oraz zdolności wykorzystania dźwigni finansowej w postaci obecnego lub przyszłego wsparcia finansowego ze strony przemysłu. Przykładem JTI jest inicjatywa energetyki wodorowej, czy też opracowanie europejskiego samolotu przyszłości.

Badania i rozwój technologii stanowią główny element finansowania przez 7PR. Ich celem jest tworzenie nowej wiedzy na najwyższym poziomie i jej wykorzystanie przez uczestniczące w badaniach przedsiębiorstwa wzmacniając w ten

sposób konkurencyjność przemysłu europejskiego. Podstawową formą uczestnictwa w programie Współpraca są międzynarodowe projekty badawcze.

- **projekty badawcze** (collaborative projects) realizowane są przez międzynarodowe konsorcja. Partnerami projektów mogą być jednostki naukowe, przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, a także samorządy. Nie ma ograniczeń co do statusu prawnego uczestniczącego podmiotu. Udział w projektach mogą także brać osoby fizyczne. Stopień finansowania jednostek publicznych, w zależności od typu projektu, wynosi 75-100%, zaś jednostek niepublicznych i przedsiębiorstw 50-75%. Konsorcjum musi się składać co najmniej z trzech partnerów. Wnioski projektowe składane są bezpośrednio do Komisji Europejskiej. Pomocą w zakresie przygotowywania projektów służy Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE www.kpk.gov.pl.

Warto jednak pamiętać, że 7PR oprócz projektów badawczych wspiera także działania koordynacyjne (projekty, których celem jest wspieranie prac badawczych, tworzenie sieci badawczych a nie bezpośrednio prowadzenie badań) oraz działania o charakterze inwestycji w infrastrukturę badawczą. Wiele z tych działań, zapoczątkowanych w Programie Ramowym powinno być kontynuowanych z wykorzystaniem innych źródeł finansowania (np. krajowych lub regionalnych). Niektóre z nich przyczyniają się do stymulowania i rozwoju regionalnej polityki badawczej i innowacyjnej.

Komisja Europejska wspólnie z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym wprowadza w okresie funkcjonowania 7 Programu Ramowego nowy instrument finansowy, którego celem jest zmniejszenie ryzyka w zakresie inwestycji sektora prywatnego w badania, rozwój technologiczny i w innowacje. EBI będzie przejmować część ryzyka w ramach nowego **Mechanizmu Finansowania Opartego na Podziale Ryzyka** (Risk Sharing Finance Facility: RSFF).. EBI będzie dysponował budżetem 10 mld euro przeznaczonym na pożyczki dla podmiotów pragnących realizować badania i wprowadzać nowe wyroby i technologie będące rezultatem tych badań na rynek.

7. Program Ramowy jest złożony z dziesięciu priorytetów badawczych (themes). Oprócz nich wspiera również rozwój infrastruktur badawczych, zwiększenie możliwości innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw oraz ich zdolności do wykorzystania prac badawczych, wspieranie rozwoju regionalnych klastrów badawczych oraz zwiększenie potencjału badawczego w regionach konwergencji. Priorytety badawcze oraz najważniejsze programy dedykowane i instrumenty są pokazane w poniższej tabeli.

Przegląd priorytetów badawczych i instrumentów 7PR wraz z budżetem

LP	Priorytet	budżet mln euro
	COOPERATION	32 413
1	Zdrowie	6 100
2	Żywność, rolnictwo i rybołówstwo, biotechnologia	1 935
3	Technologie informacyjne i komunikacyjne	9 050
4	Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne	3 475
5	Energia	2 350
6	Środowisko (łącznie ze zmianami klimatu)	1 890
7	Transport (łącznie z aeronautyką)	4 160
8	Nauki społecznoekonomiczne i humanistyczne	623
9	Przestrzeń kosmiczna	1 430
10	Bezpieczeństwo	1 400
	CAPACITIES	4 097
11	Infrastruktury badawcze	1 715
12	Badania naukowe na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw	1 336
13	Regiony wiedzy	126
14	Potencjał badawczy	340
	JRC	1 751
15	Wspólnotowe Centrum Badawcze	1751
	IDEAS	7 510
16	Europejska Rada Badań	7 510

Część projektów składanych w 7PR (szczególnie MŚP, Regiony Wiedzy Potencjał Badawczy) ma charakter horyzontalny, mają na celu osiągnięcie synergii i komplementarności z innymi politykami takimi jak: polityka innowacyjna, polityka regionalna i polityka spójności oraz programami wspólnotowymi: funduszami strukturalnymi, programem na rzecz konkurencyjności i innowacji i programami na rzecz edukacji i kształcenia.

Oficjalne informacje o 7PR można znaleźć na następujących stronach domowych:

- Strona internetowa DG Research: EU research:
<http://ec.europa.eu/research/>
- Seventh Framework Programme:
http://ec.europa.eu/research/future/index_en.cfm
- Informacje o programach badawczych i projektach:
<http://cordis.europa.eu/fp7>
- Strona internetowa Krajowego Punktu Kontaktowego:
<http://www.kpk.gov.pl/>

3.10 PROCEDURY REALIZACJI PROJEKTÓW NA UCZELNIACH WYŻSZYCH - PRZYKŁADY

Realizacja projektów badawczych podlega szeregowi regulacji prawnych. Liczba regulacji zależy od typu projektu. Można je podzielić w następujący sposób:

Schemat 15. Procedury regulujące realizację projektów



Do analizy wpływu regulacji w ramach szkolenia posłuży zestaw dokumentów źródłowych, dotyczących zarówno projektów międzynarodowych jak i krajowych.

3.10.1 UNIwersYTET WARSZAWSKI

Uniwersytet Warszawski jest największą polską uczelnią. Zajmuje czołowe miejsca w rankingach wyższych uczelni publicznych (zwykle miejsce 1 lub 2). Kształci ponad 56 tys. studentów. Obsługą projektów badawczych zajmuje się Biuro Obsługi Badań (BOB), projektami finansowanymi ze środków strukturalnych – Biuro Wspierania Rozwoju (BWR) UW.

Projekty badawcze

Obsługą projektów badawczych zajmuje się Biuro Obsługi Badań Uniwersytetu Warszawskiego, które jest jednostką administracji centralnej podległą bezpośrednio Prorektorowi ds. Badań Naukowych i Współpracy z Zagranicą. Do zadań Biura należy:

- Obsługa i przygotowanie zbiorczych zestawień środków budżetowych obejmujących:
 - o działalność statutową,
 - o SPUB (programy na utrzymanie specjalnych urządzeń badawczych),
 - o specjalne programy badawcze,
 - o badania własne,
 - o badania wspólne prowadzone przez sieci naukowe,

- o inwestycje budowlane i aparaturowe oraz LANy,
- o projekty badawcze „granty” w tym: projekty własne, habilitacyjne i promotorskie,
- o projekty zamawiane,
- o projekty celowe,
- o programy rozwojowe
- o dofinansowanie europejskich programów badawczych (SPBPR),
- o Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) w priorytecie „badania naukowe”.
- o pozostałą działalność umowną (dotacje celowe),
- o programy wspierania nauki Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej
- informowanie o możliwościach pozyskiwania środków na badania naukowe: terminy, kryteria i tryb przyznawania środków oraz rozliczenia ze wszystkich dostępnych źródeł.
- Prowadzenie strony internetowej (<http://www.bob.uw.edu.pl/>) zawierającej wszelkie przepisy, formularze, terminy konkursów;
- Ewidencja, dokumentacja, kontrola formalno-rachunkowa wniosków, umów, aneksów, raportów o realizację projektów badawczych /grantów, projektów zamawianych, celowych, specjalnych/ w ścisłej współpracy z kierownikami tematów, jednostkami organizacyjnymi, służbami finansowymi Uczelni zgodnie obowiązującymi wymogami.
- Ewidencja, prowadzenie prac związanych ze sprzedażą usług naukowych podmiotom gospodarczym w ramach badań umownych
- Ewidencja, gromadzenie dokumentacji, kontrola formalna, prawna oraz finansowa wniosków, kontraktów, umów partnerskich, aneksów, raportów w ramach programów ramowych UE w szczególności:
 - o upowszechnianie informacji o strukturze i celach programów ramowych,
 - o gromadzenie informacji o projektach zgłaszanych do konkursów oraz przyjętych do realizacji,
 - o informowanie o zasadach przygotowywania wniosków i uczestnictwa w konsorcjach,
 - o przygotowanie pakietów informacyjnych
 - o pomoc w poszukiwaniu partnerów i tworzeniu konsorcjów,
 - o pomoc merytoryczna i techniczna w przygotowaniu wniosków,
 - o pomoc w zarządzaniu i administrowaniu projektami przyjętymi do realizacji,
 - o informowanie o trybie i kryteriach przyznawania środków finansowych przez na wybrane międzynarodowe specjalne programy badawcze (SPBPR).
 - o koordynacja działań zespołów badawczych oraz służb administracyjnych UW zaangażowanych w realizację projektów

- o współpraca z innymi organizacjami i instytucjami zajmującymi się tematyką europejskich programów badawczych (KPK, sieć BPK, UKProM).
- Prowadzenie bazy danych rejestrującej wszystkie typy działalności naukowobadawczej Uczelni.

Procedura obsługi projektów finansowanych ze środków europejskich przedstawia się następująco³:

1. *Kierownik Projektu naukowego w ramach międzynarodowych programów badawczych zobowiązany jest do złożenia w Biurze Obsługi Badań UW (BOB) kopi wniosku projektowego składanego do Komisji Europejskiej (KE) za pośrednictwem Koordynatora Projektu wraz z:*
 - *w przypadku projektu badawczego finansowanego w 100% ze środków zagranicznych, pisemną zgodą Dziekana/Kierownika jednostki na jego realizację oraz zobowiązanie o zapewnieniu płynności finansowej,*
 - *w przypadku zamiaru uczestnictwa w projekcie badawczym finansowanym częściowo ze środków zagranicznych i wymagającym wkładu własnego Uczelni, pisemną zgodą Dziekana/Kierownika jednostki na jego realizację uwzględniającą zapewnienie wkładu własnego i płynności finansowej.*

Powyższe dokumenty należy dostarczyć do BOB najpóźniej w chwili złożenia kontraktu do podpisu przez Rektora/Prorektora.
2. *Raporty finansowe okresowe i raport końcowy z realizacji Projektu, po uzgodnieniu kosztów z sekcją finansową jednostki organizacyjnej, podpisuje Kierownik Projektu i przekazuje do BOB w celu sprawdzenia zgodności z kontraktem pod względem formalnym. Następnie raporty przekazywane są do Kwestury w celu sprawdzenia zgodności wykazanych kosztów z wydrukiem karty tematycznej opracowanej na podstawie dokumentacji źródłowej. Raporty są podpisywane przez Kwestora UW i przekazywane Kierownikowi Projektu w celu przesłania ich do Koordynatora Projektu.*
3. *W przypadku braku płynności finansowej projektu, Jednostka Organizacyjna UW ponosi odpowiedzialność finansową.*

Projekty finansowane ze środków strukturalnych

Projektami finansowanymi z funduszy strukturalnych zajmuje się Biuro Wspierania Rozwoju UW, podlegające Prorektorowi ds. Rozwoju i Polityki Finansowej. Strukturę zarządzania projektem określony jest w Zarządzeniu nr 17 Rektora UW z dnia 10 października 2005 r. w sprawie realizacji w Uniwersytecie Warszawskim projektów współfinansowanych m.in. z Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej (UE)

§2

- 1) *Rektor powierza nadzór nad wykonywaniem czynności związanych z Projektami, oraz podpisywanie wniosków projektowych i umów na dofinansowanie z Funduszy, Prorektorowi ds. Rozwoju i Polityki Finansowej.*
- 2) *Projekty realizowane przez jednostki organizacyjne UW oraz Projekty partnerskie realizowane z udziałem tych jednostek, przed ich podpisaniem przez Prorektora ds. Rozwoju i Polityki Finansowej, wymagają uprzedniej akceptacji Dziekana/Kierownika jednostki.*
- 3) *Wnioski o przyznanie dofinansowania z Funduszy wymagają uprzedniego potwierdzenia przez Kwestora zdolności do finansowania Projektu.*
- 4) *Podpisanie umów w sprawie dofinansowania Projektów wymaga uprzedniej akceptacji Umowy przez radcę prawnego pod względem formalno – prawnym, oraz Kwestora UW.*
- 5) *Wykonywanie związanych z Projektami czynności następujących po podpisaniu umowy przez osoby niewymienione w ust. 1 może nastąpić jedynie na podstawie pełnomocnictwa Prorektora ds. Rozwoju i Polityki Finansowej udzielonego na wniosek Dziekana/Kierownika jednostki organizacyjnej i jest zastrzeżone dla pracownika jednostki organizacyjnej realizującej Projekt, którego dotyczy pełnomocnictwo.*
- 6) *W razie zaistnienia konieczności, na wniosek Dziekana/Kierownika jednostki organizacyjnej realizującej Projekt, Rektor lub Prorektor ds. Rozwoju i Polityki Finansowej podpisuje dokumenty zabezpieczające prawidłową realizację Umowy o dofinansowanie Projektu.*
- 7) *Koszt przygotowania i wydania zabezpieczeń prawidłowej realizacji Projektu ponosi jednostka organizacyjna realizująca Projekt.*

§3

1. *Projekty realizowane są przez jednostki uprawnione UW.*
2. *Jednostka organizacyjna UW zamierzająca zgłosić Projekt do jednostki zarządzającej funduszem zobowiązana jest do:*
 - 1) *Powiadomienia właściwego Dziekana/Kierownika oraz Kierownika Biura ds. Wspomagania Rozwoju UW (BWR) co najmniej na 2 tygodnie przed terminem złożenia wniosku projektowego do właściwej instytucji.*
 - 2) *Złożenia w BWR oświadczenia podpisanego przez Dziekana/Kierownika jednostki oraz Pełnomocnika Kwestora o posiadaniu i przeznaczeniu wystarczających środków finansowych w celu pokrycia:*
 - a) *wkładu własnego, w przypadku Projektu, w którym zgodnie z zasadami Funduszy konieczne jest zagwarantowanie pokrycia części kosztów kwalifikowanych Projektu,*
 - b) *kosztów prefinansowania Projektu, w sytuacji w której zgodnie z zasadami Funduszy poniesione przez Projektodawcę wydatki są refundowane.*

³ <http://www.bob.uw.edu.pl/index.htm>

3. Wykonanie zapisów ust. 2 pkt 2 jest podstawą do złożenia wniosku w ramach Funduszy.
4. W przypadku, gdy jednostka organizacyjna nie dysponuje środkami finansowymi wystarczającymi do pokrycia wkładu własnego i prefinansowania Projektu, przysługuje jej prawo uzyskania pomocy właściwej jednostki administracji centralnej w ułatwieniu formalności związanych z pozyskaniem kredytu.
5. W przypadku Projektów, w których wymagane jest potwierdzenie przez organ kolegialny Projektodawcy dysponowania i przeznaczenia środków finansowych wystarczających do zapewnienia płynności finansowej Projektu, Senat UW lub uprawniona do tego jego komisja, na wniosek Prorektora ds. Rozwoju i Polityki Finansowej, podejmuje uchwałę intencyjną określającą wysokość wkładu finansowego na zadanie, na które przeznacza się środki finansowe.
6. Rejestr wszystkich Projektów realizowanych przez Uniwersytet Warszawski prowadzi BWR.

§4

1. W celu należytego zarządzania Projektami jednostka realizująca Projekt powołuje, decyzją Dziekana/Kierownika, Zespół Projektowy składający się z:
 - a) kierownika Projektu,
 - b) koordynatora/koordynatorów Projektu,
 - c) osoby/osób odpowiedzialnych za działania finansowe i księgowe,
 - d) osoby/osób odpowiedzialnych za monitoring Projektu oraz informację i promocję,
 - e) innych osób, których udział w realizacji Projektu, z uwagi na jego specyfikę, jest konieczny.
2. Szczegółowy zakres obowiązków osób wymienionych w ust. 1 stanowi załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.
3. Zespół Projektowy współpracuje z innymi jednostkami UW, w celu prawidłowej realizacji Projektu.
4. Zespół Projektowy powoływany jest na okres realizacji Projektu.

§5

Uprawnione do realizacji projektów jednostki ponoszą pełną odpowiedzialność finansową z tytułu realizacji projektów.

§6

1. Ustala się następujący obieg i sposób przechowania dokumentacji Projektu:
 - a) oryginały dokumentacji finansowej przechowuje się w Kwesturze (na zasadzie wyodrębnionej księgowości),
 - b) oryginały dokumentacji technicznej przechowuje się w jednostce realizującej Projekt,
 - c) oryginały dokumentacji przetargowej przechowuje się w Dziale Zamówień Publicznych, d) oryginały innych dokumentów przechowuje się w jednostce realizującej Projekt,

- d) kopie dokumentacji związanej z zabezpieczeniem właściwej realizacji Projektu (zabezpieczenie umów) ewidencjonuje i przechowuje Kwestura,
- e) jednostka realizująca Projekt zobowiązana jest przekazywać do BWR kopie dokumentów sprawozdawczych przygotowywanych dla właściwych instytucji, w tym także korespondencji istotnej dla przebiegu realizacji Projektu,

2. Przechowywanie dokumentacji Projektu musi być zgodne ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi we właściwych dokumentach programowych oraz w umowie w sprawie finansowania danego Projektu.
3. Jeżeli umowa w sprawie dofinansowania Projektu przewiduje inne warunki obiegu i przechowywania dokumentacji Projektu, jednostka organizacyjna realizująca Projekt zobowiązana jest je wypełnić.

§7

Jednostka organizacyjna realizująca Projekt ma obowiązek niezwłocznie powiadomić Kanclerza UW o terminie kontroli w zakresie oceny rzeczowej, operacji finansowych oraz systemów zarządzania i kontroli Projektu.

Załącznik nr 1

do Zarządzenia nr 17 Rektora z 10 października 2005 r. w sprawie realizacji w UW projektów współfinansowanych m.in. z Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej (UE)

1. Kierownik Projektu powoływany jest przez Dziekana/Kierownika jednostki organizacyjnej UW spośród osób zatrudnionych w UW na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony oraz osób mianowanych na czas nieokreślony.
2. Kierownik Projektu odpowiada za pracę Zespołu Projektowego oraz zobowiązany jest do:
 - a) złożenia w BWR kopii wniosku projektowego stanowiącego załącznik do umowy w sprawie dofinansowania Projektu z Funduszy,
 - b) informowania kierownika BWR o nieprawidłowościach związanych z realizacją Projektu, a także o wszelkich sytuacjach mogących mieć istotny wpływ na dalszy jego przebieg,
 - c) wyznaczenia w Zespole Koordynatora lub w razie potrzeby Koordynatorów Projektu,
 - d) zwoływania spotkań roboczych Zespołu Projektowego – w miarę potrzeb.
3. Koordynator/Koordynatorzy Projektu odpowiadają za:
 - a) poprawność wykonania Projektu, w szczególności za działania projektowe i kontakty z właściwymi instytucjami,

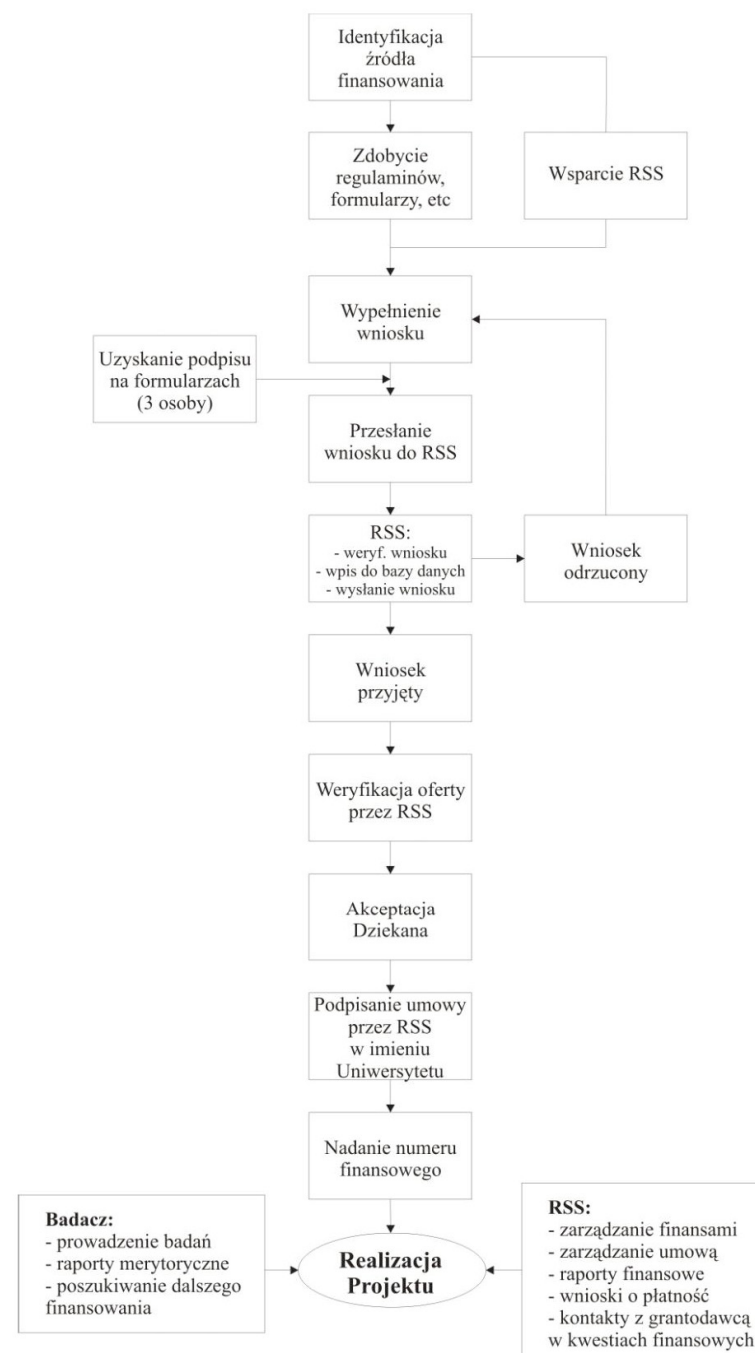
- b) podział zadań, zakres współpracy oraz – w porozumieniu z Kierownikiem Projektu – określenie kompetencji i obowiązków pozostałych członków Zespołu, zgodnie z procedurą dotyczącą danego funduszu i specyfiką realizowanego Projektu,
 - c) przekazywanie sporządzonych sprawozdań, harmonogramów i innych dokumentów związanych z realizacją Projektu do właściwych instytucji z zachowaniem obowiązujących terminów.
4. Członkowie Zespołu Projektowego w szczególności zobowiązani są do:
- a) sporządzania dokumentów związanych z realizacją Projektu przy zachowaniu obowiązujących terminów,
 - b) realizacji Projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych,
 - c) systematycznego monitorowania przebiegu realizacji Projektu oraz niezwłocznego informowania Kierownika i Koordynatora Projektu o zaistniałych nieprawidłowościach,
 - d) przygotowywania sprawozdań okresowych, rocznych oraz końcowego z realizacji Projektu,
 - e) przekazywania dokumentacji do poszczególnych jednostek organizacyjnych UW, zgodnie z wytycznymi programowymi oraz niniejszym zarządzeniem dotyczącym obiegu dokumentów,
 - f) udzielania wszelkiej niezbędnej pomocy w trakcie kontroli zewnętrznej dokonywanej w zakresie prawidłowości realizacji Projektu,
 - g) wykonywanie innych poleceń Kierownika lub Koordynatora Projektu związanych z jego realizacją.

3.10.2 UNIwersYTET w WARWICK (UK)

Uniwersytet w Warwick od lat zajmuje miejsca w pierwszej dziesiątce brytyjskich uniwersytetów. W 2008 roku zajął 7 miejsce w rankingu badań naukowych prowadzonych na brytyjskich uniwersytetach, a 65% prowadzonych tam badań oceniono jako ‘wiodące na poziomie światowym’ lub ‘doskonałe na poziomie międzynarodowym’. Uniwersytet w Warwick zamierza do roku 2015 znaleźć się w pierwszej pięćdziesiątce światowych uniwersytetów. Obecnie studiuje tam ponad 16 tys. studentów. Badania naukowe Uniwersytetu wspiera dział Research Support Services (RSS)⁴

Cykl projektu

Schemat 16. Przygotowanie do projektu badawczego na Uniwersytecie w Warwick



⁴ <http://www2.warwick.ac.uk/services/rss/>

Annual Research Planning Meeting – Department:	
--	--

The purpose of this plan is to help you set appropriate research targets for next year. Please attach a sheet listing: (1) Research publications for previous year; (2) Research applications in previous year; (3) Current research projects.

Name:	Mentor:	Research Group:	Date:
Comments on previous year's research publications and projects.		Current Projects	
		PI Value	
		CI Value	
		Total	
		RG Average	
		Agreed Target	
Research publications – anticipated papers to write: (topic/intended journal)		Comments:	
Research applications planned: (topic/intended funder)		Comments:	
Factors that affect your research productivity: (teaching/administration load etc)		Comments:	

4. ZAKŁADANIE I FUNKCJONOWANIE SPÓŁEK ODPRYSKOWYCH (TYPU SPIN - OFF I SPIN – OUT)

4.1 PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Idea gospodarki opartej na wiedzy, której stworzenie jest podstawowym celem zreformowanej Strategii Lizbońskiej Unii Europejskiej, opiera się na trzech głównych filarach: innowacyjności, przedsiębiorczości oraz zrównoważonym rozwoju.

Rozwijająca się w ostatnich dziesięcioleciach idea przedsiębiorczości akademickiej jest żywą zapowiedzią przyszłego modelu gospodarki opartej na wiedzy, prowadzi bowiem do powstawania nowych innowacyjnych przedsięwzięć komercjalizujących zdobycze nauki w obszarach, wpływających na zrównoważony rozwój społeczeństw i krajów.

4.1.1 PODSTAWOWE POJĘCIA

Z jednej strony pojęcie „przedsiębiorczość” można definiować w kategoriach procesu - jako zorganizowany proces zorientowany na osiągnięcie określonych korzyści ekonomicznych, który polega na wykorzystaniu szansy wynikającej z nowego pomysłu poprzez podejmowanie działań biznesowych w warunkach ryzyka.

Z drugiej natomiast strony, mianem „przedsiębiorczości” określa się zespół cech, które wyróżniają pewien sposób ludzkiego działania. Do cech przypisywanych temu pojęciu należą m.in. dynamizm, skłonność do podejmowania ryzyka, elastyczność, umiejętność dostrzegania i wykorzystywania szans oraz skłonność do innowacji⁵.

Według jednej z definicji przedsiębiorczość to „cecha ludzi, grup lub organizacji, która wyzwala w nich dążenie do samorealizacji poprzez czynne działanie. Wymaga ona wiary we własne siły, zdolności do wprowadzania innowacji, akceptacji ryzyka, samodzielnego działania oraz skutecznej realizacji zadań”⁶.

⁵ Podstawy ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem, pod. red. J. Kortana, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 1997/ <http://mfiles.pl/pl/index.php/Przedsi%C4%99biorczo%C5%9B%C4%87>

⁶ Transfer technologii z uczelni do biznesu, red. K. Santarek, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008), str. 135 (publikacja dostępna na stronach Portalu Innowacji <http://www.pi.gov.pl> w zakładce Publikacje.

Tak rozumiana przedsiębiorczość nie jest więc tylko sztuką efektywnego gospodarowania zasobami w celu pomnażania zysków firmy oraz konkurowania na rynku, ale jest również związana z wprowadzaniem do obiegu gospodarczego nowych rozwiązań, z działalnością innowacyjną oraz z wdrażaniem innowacji⁷. Współcześnie przedsiębiorczość coraz częściej oznacza umiejętność budowania przewagi konkurencyjnej poprzez innowacyjność oraz stosowanie nowoczesnych technologii.

4.1.2 PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA – DEFINICJE, ROZWÓJ, UREGULOWANIA PRAWNE W POLSCE

Przedsiębiorczością akademicką określa się potocznie w Polsce zarówno zjawisko podejmowania działalności gospodarczej przez osoby związane z uczelniami wyższymi – studentami, absolwentami, pracownikami naukowymi, jak również węższe zjawisko tworzenia przez osoby związane ze środowiskiem akademickim spółek/firm odpryskowych (spin-off) lub oddzielnych (spin-out) w celu komercjalizacji wyników badań naukowych⁸.

Stosunkowo niedawno (od połowy lat 90.) zwrócono w Polsce uwagę na, obecny już od dziesięcioleci na amerykańskich⁹ bądź brytyjskich uniwersytetach (w szczególności Cambridge i Oxford), fenomen tworzenia się firm na bazie rozwiązań generowanych przez środowisko akademickie. Jako że wartość opracowywanych technologii, które stawały się bazą do powołania nowego przedsięwzięcia biznesowego była niejednokrotnie większa niż przekazanie licencji bądź sprzedaż pomysłu, stwierdzono, że powoływanie wyodrębnionych spółek typu spin-off jest bardziej dochodowym sposobem komercjalizacji wypracowanych w instytucjach badawczych dóbr własności intelektualnej.

⁷ Rozumianej w tym opracowaniu wg. definicji, którą podaje Podręcznik Oslo „Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji” (wyd. 3 Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Urząd Statystyczny Wspólnot Europejskich, Warszawa 2006): „innowacja to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”.

⁸ Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-off w Polsce. P. Tamowicz, PARP, Warszawa, 2006 r., str. 9 (publikacja dostępna na stronach Portalu Innowacji <http://www.pi.gov.pl> w zakładce Publikacje)

⁹ Dane The Association of University Technology Managers (AUTM) wskazują, że w USA w latach 1980-2003 zostało utworzonych 4500 spółek opartych o technologie transferowane z uczelni oraz instytutów badawczych (Przedsiębiorczość akademicka... P.Tamowicz, str. 14).

Dla wsparcia procesu komercjalizacji na polskich uczelniach w latach 90. powstają pierwsze uczelniane jednostki transferu technologii (jednymi z pierwszych były funkcjonujące do dziś jednostki powołane przez Politechnikę Wrocławską – Wrocławskie Centrum Transferu Technologii (<http://www.wctt.pl>), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – Poznański Park Naukowo-Technologiczny (<http://www.ppnt.poznan.pl>), Uniwersytet Warszawski – Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii (<http://www.uott.uw.edu.pl>), Politechnikę Krakowską – Centrum Transferu Technologii (<http://www.transfer.edu.pl>). W latach 2004-2009 budowanie świadomości na krajowych uczelniach nabrało przyspieszenia. Pojawiły się wówczas pierwsze programy grantowe, których celem było wyłonienie najciekawszych biznesplanów na uczelniach. W roku 2007 stwierdzono funkcjonowanie w Polsce 87 Centrów Transferu Technologii¹⁰.

Lista regulacji prawnych mających wpływ na przedsiębiorczość akademicką, zakładania spółek spin-off oraz spin-out w Polsce.

Prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807).
- Ustawa z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. 2004 nr 238 poz. 2390).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2005 nr 164 poz. 1365).
- Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. 2008 nr 116 poz. 730) (do innego modułu).
- Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1037).
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2005 nr 249 poz. 2104).
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2001 nr 49 poz. 508).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994 nr 24 poz. 83).

¹⁰ Raport roczny Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, SOOIPP, Łódź-Poznań 2007, str. 179 – „wzrost zainteresowania nimi (CTT) nastąpił dopiero po 1996 r. w wyniku uruchomienia przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej programu finansowania innowacji technologicznych „Income”, w wyniku którego powstała pierwsza sieć podmiotów specjalizujących się w organizacji transferu technologii. Dalsze impulsy dla rozwoju sieci pojawiły się wraz z realizacją Programu „Fabrykat 2000” finansowanego przez USAID oraz włączeniem Polski do V Programu Ramowego Badań i Rozwoju Unii Europejskiej”.

Uregulowania wewnętrzne jednostek naukowych m.in. uniwersyteckie regulaminy dotyczące własności intelektualnej:

- Uniwersytet Jagielloński jako pierwsza w kraju uczelnia (28 lutego 2007 r.) przyjął całościowe rozwiązanie regulujące zasady dotyczące własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych (dokument dostępny w Internecie pod adresem <http://www.citru.uj.edu.pl/?q=pl/node/431>).
- Również Senat UJ przyjął regulamin określający zasady tworzenia spółek spin-off w UJ (dokument dostępny w Internecie pod adresem <http://www.citru.uj.edu.pl/?q=pl/node/431>).

4.1.3 STUDIUM PRZYPADKU - PROJEKT „FIRE-UP. KOMERCJALIZACJA WYNIKÓW PRAC NAUKOWYCH” (OKRES REALIZACJI: 2006-2008)

Partnerzy projektu: Centrum Innowacji FIRE, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Fundacja Amicus Universitatis Nicolai Copernici, Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego

Projekt Fire-Up powstał jako odpowiedź na zdiagnozowaną na polskich uczelniach barierę dla komercjalizacji powstających na nich wytworów prac badawczych, w postaci braku jasnych i kompleksowych uregulowań prawnych dotyczących własności praw do wyników pracy intelektualnej.

Uwarunkowania prawne – stan wyjściowy projektu Fire-UP:

- prawo o szkolnictwie wyższym zakazujące nauczycielom akademickim prowadzenia działalności gospodarczej i pracy u innego pracodawcy,
- uregulowania z zakresu prawa własności intelektualnej do wynalazku, które przynależy w Polsce uczelni jako pracodawcy.
- Należy pamiętać, że większość uczelni w Polsce wciąż nie ma uregulowanych zasad podziału praw majątkowych do wynalazków pomiędzy wynalazcę a uczelnię.
- W szerokim ujęciu projekt miał na celu wprowadzenie całościowych rozwiązań regulujących komercjalizację wyników badań naukowych przeprowadzonych na toruńskim Uniwersytecie.

Cele szczegółowe projektu obejmowały m.in.

- opracowanie dla UMK procedur organizacyjnych i prawnych, regulujących komercjalizację wyników badań naukowych m.in. poprzez tworzenie firm spin-off,

- opracowanie dla pozostałych uczelni z regionu kujawsko-pomorskiego modelu procedur organizacyjnych i prawnych regulujących komercjalizację,
- wzmocnienie przedsiębiorczości akademickiej na UMK,
- podniesienie świadomości wśród pracowników naukowych, inżynierów technicznych i studentów UMK o procesie komercjalizacji wyników badań naukowych.

W ramach projektu przewidziano stworzenie bazy projektów naukowo-badawczych na UMK, wybór sześciu projektów rokujących z punktu widzenia możliwości ich komercjalizacji, oraz dokonanie wyboru jednego projektu o najbardziej rynkowym zastosowaniu. Ponadto zaplanowano stworzenie procedur regulujących tworzenie firm spin-off. Dla firmy spin-off, stworzonej w oparciu o najlepszy wyselekcjonowany projekt badawczy UMK, miała zostać stworzona profesjonalna dokumentacja umożliwiająca aplikowanie o środki finansowe.

Główne efekty projektu:

- Senat UMK podjął w październiku 2007 decyzję o rozpoczęciu prac nad regulaminem zarządzania własnością intelektualną UMK i regulaminem zakładania spółek spin-off.
- Projekt regulaminu dla UMK został przygotowany w oparciu o regulamin UJ (pierwszym w Polsce tego rodzaju dokumencie).
- Zmiany dotyczą uszczegółowienia zasad postępowania z własnością intelektualną uczelni w sytuacjach wątpliwych.

Dzięki działaniom projektowym z poszczególnych wydziałów wybrano potencjalne pomysły do komercjalizacji:

Wydział Lekarski

- produkcja sterylnych larw muchówek

Wydział Chemii

- kolumny i mikrokolumny do chromatografii i technik pokrewnych
- nowe fazy stacjonarne do mikroekstrakcji SPME
- trzeci projekt czeka na zgłoszenie patentowe

Wydział Informatyki

- PySBQL
- program do wymyślania nazw

Wydział Zarządzania

- „High definition of knowledge”

4.1.4 SPÓŁKA SPIN-OFF, SPIN-OUT - DEFINICJE

Spółka odpryskowa powiązana (spin off)

Ze względu na dużą różnorodność zjawiska powstawania spółek odpryskowych tworzone w celu komercjalizacji osiągnięć naukowych, nie istnieje jedna i powszechnie uznawana definicja precyzyjnie określająca pojęcie „spółki spin-off”.

Spin-off” (ang. „rozpinanie”) - jest pojęciem z dziedziny zarządzania i oznacza proces zmian struktury firmy w celu jej uproszczenia, poprzez pozbywanie się zbędnych elementów struktury. Wydzielone z przedsiębiorstwa jednostki stają się zaczątkiem nowych firm, wciąż powiązanych jednak z macierzystą organizacją. Tworzenie firm „odpryskowych” ma na celu realizację zadań, które z punktu widzenia jednostki macierzystej byłyby niemożliwe, nieopłacalne bądź trudne w realizacji¹¹.

W perspektywie komercjalizacji rozwiązań naukowych oraz polityki wyższych uczelni spółka spin-off oznacza w szerszym ujęciu bazujące na wiedzy podmioty tworzone przez pracowników oraz absolwentów uczelni. Definicje określające charakter spółki spin-off najczęściej wskazują na poniższe elementy wyróżniające: założycielami spółki spin-off są pracownicy instytucji naukowej/badawczej, podmiot bazuje na technologii przekazanej w formie licencji, podmiot jest wsparty kapitałowo (w formie udziału we własności) przez fundusz publiczny¹².

Firmy spin-off tworzone są w celu komercjalizacji wyników badań naukowych¹³. Najczęściej bazują więc na nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych, które są niejednokrotnie chronione patentami. Przedsiębiorstwa spin-off tworzone są najczęściej w branżach innowacyjnych, w których dochodzi do przełomowych odkryć¹⁴, w których wciąż doskonalą się istniejące rozwiązania, lub w których istnieje pole do wprowadzania nowych produktów. W rozwijających się branżach ostatnich dziesięcioleci - jak biotechnologia, nanotechnologie, informatyka, utrzymuje się możliwość rozwoju nowego innowacyjnego przedsięwzięcia na bazie odkrycia naukowego.

Udziałowcami spółek spin-off mogą stać się naukowcy oraz instytucje badawcze. Niejednokrotnie uczelnia obejmuje udziały w spółce za pośrednictwem odpowiedniego podmiotu.

¹¹ Przedsiębiorczość akademicka..., P.Tamowicz, str. 10-11.

¹² Tamże, str. 11-12.

¹³ www.ipr-helpdesk.org „Spin-off jako sposób eksploatacji wyników badań”

¹⁴ Wg. „Jak wdrażać innowacje technologiczne w firmie. Poradnik dla przedsiębiorców” Projekty przełomowe – oznaczają wprowadzenie tzw. nowości bezwzględnej, nieznanej dotychczas w skali światowej.

Spin-out - początkująca firma, utworzona na bazie własności intelektualnej uczelni wyższej lub innych placówek naukowo-badawczych, w której instytucja macierzysta ma swoje udziały¹⁵.

Warto zwrócić uwagę na pojawiające się wątpliwości dotyczące możliwości tworzenia spółek prawa handlowego przez uczelnie wyższe. Art. 37 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 249 poz. 2104 z późn. zm.) zakazuje bowiem nabywania lub obejmowania udziałów lub akcji w spółkach prawa handlowego przez jednostki sektora finansów publicznych. Z drugiej zaś strony zapisy ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.) dopuszczają możliwość powoływania lub przystępowania do spółek prawa handlowego, nabywania bądź obejmowania w nich akcji lub udziałów przez wyższe uczelnie. Na takie możliwości wskazują m.in. art. 7 zezwalający na prowadzenie działalności gospodarczej przez uczelnię oraz art. 86 ww. ustawy, dotyczący tworzenia przez uczelnię akademickich inkubatorów przedsiębiorczości lub centrów transferu technologii, również w formie prawnej spółki prawa handlowego. Stanowisko interpretacyjne MNISW sformułowane dwukrotnie w latach 2007 i 2008 r. wskazuje, iż przepisy szczegółowe ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym mają pierwszeństwo przed przepisami ogólnymi ustawy finansach publicznych, w związku z czym uczelnia wyższa ma prawo do prowadzenia działalności gospodarczej oraz prawo wyboru formy prowadzenia działalności gospodarczej – spółdzielni, spółki handlowej bądź osobowej, oraz w formie fundacji bądź stowarzyszenia (w dwóch ostatnich przypadkach na szczegółowo określonych warunkach).

4.1.5 NAUKOWCY A PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ, MOTYWACJE I PREDYSPOZYCJE DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ.

Wnioski płynące z badania Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową dotyczące stymulatorów i hamulców współpracy sektora nauki z biznesem, przeprowadzone na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, pozwoliły zdiagnozować wśród naukowców 3 grupy, wyodrębnione w zależności od poziomu świadomości na temat współpracy z gospodarką:

- Bierni niewspółpracujący – przedstawiciele środowiska naukowego o niskiej bądź żadnej świadomości w zakresie transferu technologii, którzy są skupieni na wyłącznie teoretycznej działalności naukowej. Perspektywa współpracy z przedsiębiorstwami nie jest dla tej kategorii uczonych interesująca ze względu na niski prestiż tego rodzaju aktywności.

¹⁵ Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka - światowe doświadczenia, PARP, Warszawa 2005.

- Potencjalni współpracujący – deklarują chęć współpracy z gospodarką, jednocześnie mając niską świadomość reguł współpracy z biznesem. Charakteryzuje ich postawa pasywna, wyrażająca się oczekiwaniem na zlecenia ze strony biznesu. Brakuje im także świadomości na temat dostępnych publicznych (krajowych i europejskich) programów pomocy dla naukowców w procesie komercjalizacji¹⁶.
- Aktywni współpracujący – naukowcy z tej grupy stanowią najmniej liczną część przedstawicieli środowiska naukowego¹⁷; w różnorodny sposób są zaangażowani we współpracę z przedsiębiorstwami. Współpraca może oznaczać zarówno realizację konkretnych zleceń, komercjalizację technologii, usługi doradcze lub prowadzenie własnej działalności gospodarczej¹⁸.
- Najnowsze badania Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości dotyczące przedsiębiorczości akademickiej¹⁹, wskazują na wysoki wśród naukowców oraz studentów poziom samooceny posiadanej wiedzy w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej. Wobec faktu, że niewielki procent z nich współpracuje faktycznie z biznesem lub prowadzi własne firmy zajmujące się wdrażaniem do praktyki gospodarczej wyników swoich badań, należy postawić tezę, że faktyczny poziom wiedzy przedstawicieli świata nauki dotyczącej prowadzenia biznesu może być znacząco niższy.
- Bariera dla nawiązania przez naukowców współpracy z biznesem pozostaje postrzeganie pracy naukowej jako jedyne źródła satysfakcji zawodowej – w krajowym środowisku naukowym funkcjonuje szeroko rozpowszechnione zdanie, iż „najważniejszym celem w pracy naukowej jest jej wysoki poziom potwierdzany publikacjami w renomowanych czasopismach, zapraszaniem na konferencje naukowe, udziałem w prestiżowych organizacjach naukowych itp. Sprawa tematyki, którą zainteresowana powinna być krajowa gospodarka, jak również metody zainteresowania tej gospodarki wdrażaniem traktowane są jakby drugoplanowo”²⁰.

4.1.5.1 PREDYSPOZYCJE I MOTYWACJA DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Istnieją pewne cechy osobowościowe, które sprzyjają podejmowaniu działalności gospodarczej. Należy wśród nich wskazać w pierwszym rzędzie kreatywność, zdolność do podejmowania i analizy ryzyka, umiejętność pracy w zespole, zdolność do zarządzania ryzykiem.

Cechy przedsiębiorcy – samodzielność, przedsiębiorczość, odporność na stres, umiejętność odraczania nagrody w czasie, dobre umiejętności organizacyjne, samodzielność w myśleniu i działaniu, odpowiedzialność, solidność²¹. Umiejętność dostosowania się do zmieniających się warunków.

Cechy psychologiczne warunkujące sukces w biznesie²².

Motywacja – łac. *movere* – „ruszać z miejsca”, w naukach psychologicznych termin ten oznacza wszystkie procesy zaangażowane w rozpoczęcie, kierowanie i utrzymywanie aktywności zarówno fizjologicznych jak i psychicznych²³.

Odpowiednia motywacja jest kluczowym, „wewnętrznym” czynnikiem sukcesu na etapie rozpoczynania działalności gospodarczej. Rola motywacji jest niezwykle istotna ponieważ prowadzenie biznesu na własny rachunek niesie ze sobą ryzyko, stres oraz konieczność stałego podejmowania odpowiedzialnych decyzji. Źródła decyzji dotyczących rozpoczęcia swojego biznesu – potrzeba rozwoju, dostrzeganie korzyści biznesowej i szansa na komercjalizację, potrzeba realizacji na kolejnym polu działalności.

Teoria motywacji wzrostu Abrahama Masłowa

Potrzeba określonej kategorii jest przyczyną i motorem wszystkich ludzkich zachowań. Teoria Masłowa wskazuje na hierarchię potrzeb od najbardziej podstawowych i prymitywnych aż po najbardziej zaawansowane i wyrafinowane.

Potrzeba samorealizacji – stojąca najwyżej w hierarchii potrzeb – staje najczęściej za podejmowaniem kolejnych wyzwań i decyzji w biznesie.

¹⁶ Raport nt. barier komercjalizacji wyników badań naukowych w dziedzinie life science w Małopolsce, Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o., Kraków, 2007 r., str. 41.

¹⁷ Szacuje się, że na politechnikach tę kategorię stanowi ok. 5-6% naukowców.

¹⁸ Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006-2007, PARP, Warszawa 2008, str. 223.

¹⁹ Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi, Warszawa 2009

²⁰ Opinia prof. Ryszarda Ciacha, prezesa Fundacji Rozwoju Nauk Materiałowych, Sprawy Nauki nr 6-7, 2005

²¹ Kompendium przedsiębiorczości, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, str. 17.

²² 7 Nawyków skutecznego działania. S. Covey.

²³ Kompendium przedsiębiorczości, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, str. 9.

Schemat 17. Piramida potrzeb



Motywacja wewnętrzna i motywacja zewnętrzna

Techniki zwiększenia motywacji

- Informowanie innych o planach podjęcia działań
- Analiza własnych celów
- Nagroda za osiągnięcie celu
- Użycie wyobraźni
- Świadomość negatywnych konsekwencji, wynikających z nieosiągnięcia celu
- Świadomość pozytywnych rezultatów osiągnięcia celu
- Rozpoczęcie – pierwszy krok jest zawsze najtrudniejszy
- Odpowiednie przygotowanie

Istnieje zestaw cech wyróżniających osoby odnoszące sukces w interesach. Można wyróżnić **predyspozycje osobowe** do prowadzenia działalności gospodarczej:

- Jakość kontaktów z otoczeniem
- Nastawienie od innych ludzi
- Stosunek do pracy, sposób organizacji pracy
- Stosunek do nowości

Według opracowania firmy Human Factor International można wskazać cechy wyodrębniające osoby - przedsiębiorców od osób preferujących pracę na etacie:

- Gotowość do ryzykowania wszystkim – udziałami i reputacją – aby odnieść sukces.
- Przeznaczanie czasu na pracę kosztem życia prywatnego.
- Preferowanie szybkich i odważnych decyzji.
- Tendencja do wyprzedzania zdarzeń.
- Skłonność do pracy bardziej w oparciu o zaufanie niż o formalne umowy²⁴.

²⁴ Technostarterzy. Dlaczego i jak? J.G. Wissema, PARP, Warszawa, 2005, Str. 13

4.1.5.2. MOTYWACJA NAUKOWCÓW DO ZAKŁADANIA I PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Ćwiczenie/warsztaty - jakie można wskazać korzyści współpracy z biznesem?

Można wskazać na finansowe i pozafinansowe korzyści płynące ze współpracy:

- Z punktu widzenia naukowca (ale nie przedsiębiorcy) współpraca ze sferą biznesu może zaowocować wygenerowaniem dodatkowych środków na prowadzenie badań.
- Pozafinansowe efekty współpracy mogą oznaczać staże lub szkolenia dla kadry naukowej. Ponadto, otwarcie na biznes oraz na komercjalizację efektów prac niejednokrotnie daje korzyści synergii, owocującej otwarciem nowych pól badawczych, co przyczynia się do rozwoju nauki. Współpraca z biznesem pozwala rozwijać kadry, dokonywać weryfikacji wiedzy.

Przykładowo, na Mazowszu zdecydowana większość jednostek badawczo-rozwojowych, stanowiących najliczniejszą grupę wśród instytucji naukowych w regionie, współpracuje na stałe z przedsiębiorcami (ok. 85%). Najczęstszymi motywami współpracy są korzyści finansowe, ale także chęć wykorzystywania infrastruktury badawczej, możliwość prowadzenia prac wdrożeniowych, wymiana myśli i idei, możliwość wspólnej realizacji projektów europejskich i krajowych projektów celowych²⁵.

4.1.5.3 JAK PRZEDSIĘBIORCY POSTRZEGAJĄ WSPÓŁPRACĘ Z OŚRODKAMI NAUKOWYMI?

- Najczęściej chęć współpracy deklarują przedsiębiorcy z branży farmaceutycznej bądź medycznej, ponadto zainteresowane współpracą były przedsiębiorstwa z branż elektronicznej, IT oraz branży przetwarzania odpadów. Przedsiębiorcy najczęściej rozważają współpracę z wiodącymi uczelniami krajowymi.
- Przedsiębiorcy dostrzegają jednak szereg barier we współpracy ze środowiskiem akademickim. Należą do nich m.in. wzajemny brak zrozumienia z przedstawicielami świata nauki, brak zainteresowania współpracą ze strony uczelni, długotrwałe procesy decyzyjne na uczelniach, a nawet nieznanostwo danej tematyki przez przedstawicieli instytucji naukowych.
- Przedsiębiorcy postrzegają też instytucje naukowe jako powolne, biurokratyczne instytucje o zbyt złożonej i rozbudowanej strukturze administracyjnej.

²⁵ „Współpraca przedsiębiorstw i nauki na Mazowszu. Poradnik naukowca”, ECORYS Polska Sp. z o.o., Warszawa, str. 11.

„Firmy komercyjne pracują szybciej – opracowanie tej samej technologii zajmuje im mniej czasu. Dlatego innowacyjne firmy wolą współpracować z firmami – bardziej racjonalny ich zadaniem jest zakup nowej technologii na rynku niż zamawianie jej opracowania w jednostce naukowej. Z punktu widzenia firmy łatwiej, szybciej i taniej jest współpracować z profesjonalną firmą światową niż z krajową uczelnią”²⁶.

Przede wszystkim nie należy oczekiwać, że naukowcy staną się ludźmi biznesu. Jedynie nieliczni będą zdolni do efektywnego prowadzenia działalności gospodarczej w warunkach rynkowej konkurencji. Jak wskazuje były rektor Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie, prof. R. Tadeusiewicz: „istnieje luka pomiędzy potrzebami przemysłu a badawczą praktyką uczelni. Badacz ma odpowiedzieć na pytanie, jak osiągnąć zamierzony efekt, ale wyniki jego badań nie są tożsame z technologią produkcji”²⁷.

4.1.5.4 ROLA PARKÓW NAUKOWO-TECHNOLOGICZNYCH W ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ

Park naukowo-technologiczny jest organizacją zarządzaną przez profesjonalistów, której głównym celem jest zwiększanie dobrobytu społeczności poprzez promocję kultury innowacyjności i konkurencyjności związanych z nią firm oraz instytucji powstałych na bazie wiedzy. Aby osiągnąć te cele park naukowo-technologiczny stymuluje i zarządza strumieniem wiedzy oraz technologii pomiędzy uczelniami wyższymi, sektorem naukowo-badawczym, przedsiębiorstwami i rynkiem. Parki naukowo-technologiczne działają na styku sektora publicznego i biznesu. Jednocześnie rolą parku naukowo-technologicznego jest wspieranie i ułatwianie tworzenia oraz rozwoju innowacyjnych firm poprzez inkubację oraz procedury tworzenia firm spin-off/spin-out. Oferta parku powinna więc obejmować wysokiej jakości przestrzeń biurowo-laboratoryjną oraz świadczenie dodatkowych usług z zakresu business development oraz doradztwa proinnowacyjnego²⁸.

Celami działań parków naukowo-technologicznych są przede wszystkim: wspieranie tworzenia nowych i innowacyjnych start-up’ów, tworzenie nowych miejsc pracy w sektorach wysokich technologii, generowanie przychodów podatko-

²⁶ Tamże, str. 44

²⁷ „Współpraca przedsiębiorstw i nauki na Mazowszu. Poradnik przedsiębiorcy”, ECORYS Polska Sp. z o.o., Warszawa, str. 24.

²⁸ Głównym źródłem przychodów parku naukowo-technologicznego jest zazwyczaj wynajem powierzchni biurowo-laboratoryjnych, natomiast wpływy z usług biznesowych oraz rozwojowych na rzecz klientów parku stanowią mniejszą część (np. znany fiński park Technopolis czerpie 80% swoich przychodów oferując powierzchnię dla innowacyjnych firm, pozostałe 15% stanowią przychody z usług zarządzania powierzchnią biurową, zaś 5% usługi proinnowacyjne i rozwojowe świadczone na rzecz klientów parku).

wych, działania na rzecz zrównoważonego rozwoju przestrzennego oraz przyciąganie bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Parki naukowo-technologiczne współpracujące z uniwersytetami (zarządzane/powiązane z uniwersytetami) kładą szczególny nacisk na rozwój innowacji, start-up’ów oraz badań i rozwoju.

Światowe trendy w parkach naukowo-technologicznych wskazują na koncentrowanie uwagi na rozwoju firm z następujących obszarów:

- IT
- Technologie komunikacyjne
- Biotechnologie
- Nanotechnologie
- Technologie środowiskowe (zielone technologie, woda, górnictwo)
- Energia, w szczególności alternatywne źródła energii (odnawialne źródła energii).

Parki naukowo-technologiczne stają się miejscem, w którym duże koncerny poszukują niszowych technologii rozwijanych przez małe firmy. Słynna fińska NOKIA jest przykładem koncernu, który skupia się na badaniach i rozwoju, logistyce oraz zarządzaniu resztą usług kupując na rynku.

Park technologiczny jest również miejscem, gdzie może powstać efekt synergii - dla wyprodukowania jednego telefonu komórkowego potrzeba ok. 100 współpracujących firm.

Światowy trend powstawania parków naukowo-technologicznych przybrał na sile w latach 90. XX w. i w pierwszej dekadzie naszego stulecia. Można powiedzieć, że zapanowała wręcz moda na tworzenie parków naukowo-technologicznych.

Wspólne (światowe) wyzwania dla innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej:

- wzrasta liczba konkurentów w dziedzinie high-tech, w szczególności w ostatnich latach
- konkurencja na skalę światową,
- wyższe ryzyko biznesowe – technologie przyszłości są zawsze bardziej ryzykowne,
- bardzo duże oczekiwania ze strony otoczenia firmy – co może być ciężarem,
- długofalowe rezultaty – oczekuje się krótkoterminowych, błyskawicznych rezultatów.

Szanse dla innowacyjnych przedsięwzięć akademickich:

- od początku idea ma bardzo dobrą prasę – jest szeroko nagłaśniania, co dobrze wpływa na PR,
- w większości przypadków nietrudno o uzyskanie jakiejś formy publicznego wsparcia,
- coraz więcej źródeł alternatywnego finansowania.

4.1.6 PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ – WYBÓR FORMY DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Podejmowanie, prowadzenie i zakończenie działalności gospodarczej w Polsce jest regulowane przez przepisy ustawy o swobodzie działalności gospodarczej z dnia 2 lipca 2004 r. (Dz.U. 2004 Nr 173 poz.1807 z późn. zm.).

Ustawa określa jako przedsiębiorcę osobę fizyczną lub osobę prawną lub jednostkę organizacyjną niebędącą osobą prawną (otrzymującą status osoby prawnej na mocy postanowień odrębnej ustawy) wykonującą we własnym imieniu działalność gospodarczą.

W zakresie przedsiębiorczości akademickiej (rozumianej w opisanym powyżej węższym zakresie) reguluje ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2005 r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.). Ustawa stanowi przede wszystkim, iż uczelnia ma prawo do prowadzenia działalności gospodarczej (art. 7). Działalność gospodarcza powinna być przy tym wyodrębniona organizacyjnie i finansowo od działalności określonej w art. 13 i 14 ustawy (m.in. działalności edukacyjnej, prowadzenia domów studenckich, stołówek).

Szczegółowiej kwestię udziału uczelni w tworzeniu warunków dla powstawania przedsiębiorczości akademickiej – akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oraz uczelnianych centrów transferu technologii - określa art. 86 ustawy. W myśl zapisów ustawy celem akademickich inkubatorów przedsiębiorczości jest wsparcie działalności gospodarczej środowiska akademickiego lub pracowników uczelni i studentów będących przedsiębiorcami. Natomiast celem tworzenia centrów transferu technologii jest sprzedaż bądź nieodpłatne przekazywanie wyników prac naukowych do gospodarki.

Art. 129 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym reguluje kwestie prowadzenia działalności gospodarczej przez nauczycieli akademickich. Ust. 1 wskazuje na konieczność uzyskania zgodny rektora w takim wypadku.

Przedsiębiorcy w Polsce mogą korzystać z wielu prawnych form prowadzenia działalności gospodarczej. Szeroki ich zakres obejmuje zarówno jednoosobową działalność gospodarczą, spółki cywilne, osobowe oraz akcyjne.

4.1.6.1 RODZAJE FORM PRAWNO-ORGANIZACYJNYCH DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Decydując się na podjęcie działalności gospodarczej poprzez stworzenie firmy odpryskowej koniecznym będzie dokonanie wyboru odpowiedniej prawno-organizacyjnej formy prowadzenia działalności gospodarczej.

Wybór konkretnej formy prowadzenia działalności warunkują różnorodne determinanty, wśród nich – odpowiedzialność wspólników, wysokość kapitału początkowego, konieczność dokonania stosownych formalności. W przypadku tworzenia spółek odpryskowych spin-off spin out (spółek osobowych oraz kapitałowych) – sferę tę reguluje ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2000 r. Nr 94 poz. 1037 z późn. zm.).

Aby wybór formy prowadzenia działalności gospodarczej trafnie odpowiadał na potrzeby przyszłej firmy należy uprzednio rozważyć szereg kwestii. Pomocna będzie odpowiedź na szereg pytań oraz świadomość funkcjonowania.

Tabela 4.1.1

Forma prawno-organizacyjna	Osobowość prawna / Reprezentacja / Istota	Partnerzy / udziały	Zalety	Wady
1. Spółki handlowe osobowe	Tzw. ułomna osobowość prawna / nie posiadają osobowości prawnej.	Wspólnicy / akcjonariusze		
1.1 Spółka jawna	Nie jest osobą prawną, możliwa reprezentacja przez każdego ze wspólników	Wspólnicy	Niewiele mniej praw niż spółka akcyjna, możliwość prowadzenia uproszczonej księgowości, prostota organizacyjna, brak wymogów dotyczących kapitału początkowego	Odpowiedzialność całym majątkiem osobistym za zobowiązania firmy, jeśli nie można ich zaspokoić całym majątkiem firmy
1.2 Spółka partnerska	Spółka powołana przez wspólników (partnerów) w celu wykonywania wolnego zawodu w spółce pod własną firmą	Wyłącznie osoby uprawnione (wolne zawody) ²⁹	Ograniczona odpowiedzialność za działania prowadzone przez innych partnerów. Brak wymogów dotyczących kapitału początkowego.	Spółka działa wyłącznie w zakresie wykonywania zawodu partnerów

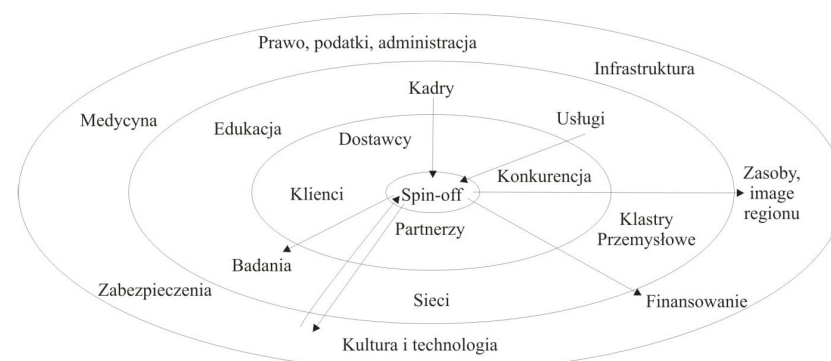
²⁹ Wymienione enumeratywnie w art. 88 Kodeksu spółek handlowych: adwokat, notariusz, radca prawny, biegły, architekt, aptekarz, lekarz, lekarz stomatolog, lekarz weterynaryj, pielęgniarka, położna, inżynier budowlany, księgowy, biegły rewident, doradca podatkowy, makler papierów wartościowych, broker ubezpieczeniowy, rzeczoznawca majątkowy, rzecznik patentowy, tłumacz przysięgły.

1.3 Spółka komandytowa	Nie jest osobą prawną (de facto: forma spółki jawnej), przynajmniej jeden ze wspólników odpowiada wobec wierzycieli całym swoim majątkiem.	Wspólnicy (komplementariusz, komandytariusz).	Odpowiedzialność komandytariusza – do wysokości określonej kwoty – sumy komandytowej.	Wymóg prowadzenia pełnej księgowości
1.4 Spółka komandytowo-akcyjna	Wspólnicy są jednocześnie akcjonariuszami, nie odpowiadają swoim majątkiem za zobowiązania spółki. Przynajmniej jeden ze wspólników – komplementariusz – odpowiada w sposób nieograniczony za zobowiązania spółki (akcjonariusz wyłączony z odpowiedzialności).	Wspólnicy – akcjonariusze, komplementariusze	Ta forma pozwala na pozyskiwanie kapitału poprzez emisję akcji – odpowiednia dla realizacji projektów wymagających zaangażowania większego kapitału	Wymóg wniesienia kapitału (50 tys. zł), złożona struktura spółki.
2. Spółki kapitałowe	Posiadają osobowość prawną. Opodatkowanie podatkiem od osób prawnych.		Możliwość nabywania praw we własnym imieniu (m.in. własność nieruchomości oraz inne prawa rzeczowe), zaciągania zobowiązań, pozywana i bycia pozywanym	
2.1 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	W tej formie działalności prowadzący działalność ponoszą częściową odpowiedzialność za zobowiązania spółki do wysokości wartości ich udziałów. Stworzenie spółki z o.o. wymaga wniesienia kapitału zakładowego wysokości 5 tys. zł.	Tworzona przez 1 lub więcej osób	Możliwość pokrycia udziału w kapitale wkładem rzeczowym. Spółka z o.o. jest odpowiednia dla prowadzenia działalności na większą skalę.	Wymóg prowadzenia pełnej księgowości, procedura rejestracyjna.
2.2 Spółka akcyjna	Działa na podstawie Kodeksu spółek handlowych. Kapitał akcyjny – podzielony na akcje o równej wartości.	Akcjonariusze	Daje możliwość zaangażowania znacznego kapitału, który może zostać podwyższony w drodze emisji akcji lub obligacji.	Konieczność prowadzenia pełnej księgowości, podwójne opodatkowanie. Wysoki próg kapitału zakładowego (100 tys. zł). Długi i kosztowny proces rejestracji. Mniejsi akcjonariusze nie mają wpływu na działalność spółki.

4.1.7 PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ – POMYSŁ NA BIZNES – ANALIZA POMYSŁU / KONCEPCJI / TECHNOLOGII, POSZUKIWANIE PARTNERÓW

Założenie firmy wymaga przemyślenia głównych aktorów, zrozumienia środowiska biznesowego, w którym funkcjonuje innowacyjna firma spin-off:

Schemat 18. Środowisko funkcjonowania firmy spin-off



Źródło: opracowanie własne

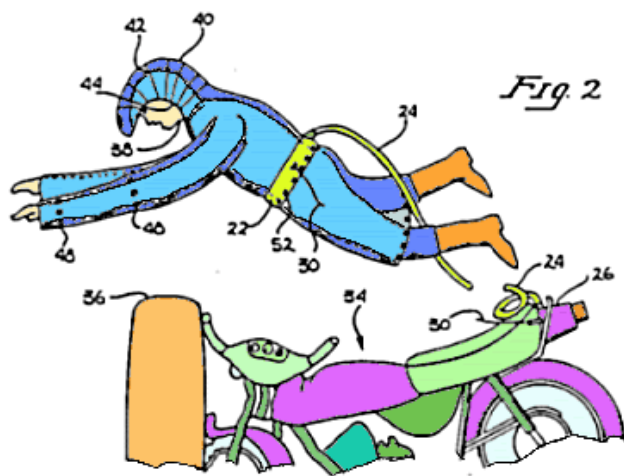
Dogłębna i staranna analiza możliwości wykorzystania rynkowego innowacyjnego rozwiązania technologicznego powinna być pierwszym krokiem w procesie tworzenia innowacyjnej firmy odpryskowej. Podczas prac badawczych istotna jest świadomość istniejących szans na rynku i niezaspokojonych potrzeb. Potencjalny „technostarter”³⁰ powinien przede wszystkim dawać samą możliwość komercjalizacji innowacyjnego rozwiązania.

Należy więc pamiętać, że nie każdy wynalazek może być skomercjalizowany. Nie każdy opatentowany wynalazek jest komercjalizowany (co wynika często z polityki wielkich koncernów skupujących patenty w celu podtrzymania dominacji na rynku).

W następnej kolejności należałoby rozważyć potencjalne korzyści, jakie wynikną z komercjalizacji danego rozwiązania. Na tym etapie trzeba odpowiedzieć, jakie istotne problemy są rozwiązywane dzięki posiadanej innowacji.

³⁰ „Technostarterzy. Dlaczego i jak?” J.G.Wissema, PARP, Warszawa 2005 – omawia fenomen „technostartera” – studenta bądź nauczyciela akademickiego, związanego zazwyczaj z uczelnią techniczną, wydziałem badawczym lub uczelnią medyczną, który chce założyć własną firmę naukową lub technologiczną.

Schemat 19. Poduszka powietrzna dla motocyklisty opatentowana w USA w 1989 r.



Źródło: www.totallyabsurd.com

Kolejnym elementem analizy możliwości komercjalizacji danego rozwiązania będzie ocena interesariuszy³¹.

Wymaga to określenia m.in.:

- jacy są główni interesariusze i jakie korzyści wynikają dla nich?
- jak można zmierzyć korzyści wynikające z wdrożenia?
- czy istnieją jakieś korzyści pośrednie?

Główni uczestnicy systemu innowacyjnego:

- Organizacje wynalazcze
- Agendy rządowe, ministerstwa
- Firmy sektora high-tech
- Parki naukowo-technologiczne, inkubatory technologiczne
- Inwestorzy indywidualni
- „Anioły biznesu”, kapitał typu venture
- Instytuty badawcze
- Krajowy urząd patentowy
- Uniwersytety
- Centra rozwoju regionalnego
- Samorząd

³¹ „Interesariusze” – a) klienci, którzy zlecili pracę nad projektem i będą czerpali korzyści z jego końcowych rezultatów, b) użytkownicy produktu końcowego, c) dostawcy dostarczający specjalistycznych zasobów na rzecz projektu, d) poddostawcy (za: „Skuteczne Zarządzanie Projektami. PRINCE2”, str. 10)

Opracowanie typowych zadań w przedsiębiorstwie (określenie działań pomocniczych i podstawowych):

Działania pomocnicze:

- Infrastruktura firmy
- Zarządzanie zasobami ludzkimi
- Rozwój technologii
- Zamówienia

Działania podstawowe:

- Usługi
- Marketing
- Logistyka zewnętrzna
- Działania podstawowe
- Logistyka wewnętrzna

W dalszej kolejności należy dokonać próby analizy potencjału rynkowego przedsięwzięcia. Nie jest to zadanie łatwe. Wymaga ona precyzyjnego określenia korzyści, które będą udziałem ostatecznych użytkowników rozwiązania, jak również korzyści dla potencjalnego producenta danego rozwiązania.

Istotne jest określenie barier prawnych związanych z wprowadzeniem rozwiązania na rynek (kwestie patentów, licencji, praw autorskich).

4.1.7.1 POSZUKIWANIE WSPÓŁPRACOWNIKÓW/KOOPERANTÓW

Bazy firm – krajowy rejestr REGON, internetowe bazy o firmach. W celu wyszukania odpowiedniego partnera można wykorzystać wyspecjalizowane bazy, prowadzone przez organizacje, których celem jest transfer technologii oraz łączenie nauki z biznesem. Ośrodki sieci Enterprise Europe Network (EEN - dawniej sieci Innovation Relay Centres (IRC) oraz EuroInfo Centres (EIC)) prowadzą bazy ofert zapotrzebowania na współpracę oraz na technologię.

Krajowymi bazami ofert i potrzeb technologii są bazy www.polskietechnologie.pl, platformy technologiczne (www.kpk.gov.pl/ppt) oraz regionalne bazy ofert prowadzone przez instytucje otoczenia biznesu (np. Wielkopolska www.winno-va.pl).

Należy pamiętać, że wiele usług ośrodków transferu technologii (ośrodki Enterprise Europe Network - www.een.org.pl, ośrodki Krajowej Sieci Innowacji – www.ksu.parp.gov.pl/pl/ksi) jest aktualnie dofinansowanych ze środków publicznych, więc korzystanie z ich oferty jest często bezpłatne dla przedsiębiorców (choć może wiązać się z koniecznością spełnienia określonych wymogów, np. odbioru zaświadczenia o otrzymaniu pomocy de minimis).

4.1.7.2 OKREŚLENIE STRATEGII ROZWOJU

Pierwszym krokiem do formułowania strategii będzie określenie czynników determinujących rozwój danej spółki typu spin-off/spin-out w odpowiedniej branży, w tym m.in.:

- Rodzaj i rozwój zaplecza naukowo-badawczego.
- Kapitał społeczny zaplecza naukowo-badawczego.
- Forma organizacyjno prawna.
- Struktura własnościowa.
- Występowanie partnerstwa (można dodać moduł o budowaniu więzi partnerskich).
- Model zarządzania.

Następnie należy zidentyfikować alternatywy dla rozwoju firmy. Należy wziąć pod uwagę zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne ograniczenia (trendy makroekonomiczne, specyfikę branży). Elementem budowy strategii będzie więc analiza potencjału własnego organizacji, analiza potencjalnego klienta oraz konkurencji i otoczenia gospodarczego.

Należy pamiętać, że kształtowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa to:

- koncentracja działalności gospodarczej;
- identyfikacja elementów zdobywających zamówienia;
- identyfikacja wymagań rynku;
- określenie wydajności wewnętrznej;
- benchmarking - porównanie się z najlepszymi konkurentami.

4.1.8 ANALIZA MARKETINGOWA NA ETAPIE PREINKUBACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA TYPU SPIN-OFF /SPIN-OUT/NARZĘDZIA MARKETINGOWE

Tworzenie planu marketingowego dla przedsięwzięcia.

Główne narzędzia marketingowe:

- Foldery/ulotki
- Komunikaty prasowe/wywiady
- Prezentacje multimedialne
- Prezentacje na portalach internetowych
- Strona internetowa
- Udział w targach
- Konferencje z potencjalnymi inwestorami
- Prezentacje w izbach handlowych i ambasadach
- Kooperacja z innymi parkami technologicznymi/spółki spin-off
- Działania na uczelniach wyższych

- Wykłady, seminaria
- Newslettery i banery reklamowe
- Mailing

Analiza marketingowa za pomocą „Metody 5C” – (Company, Customers, Competitors, Context, Collaborators) – określenie pozycji firmy, zdefiniowanie klientów, zdiagnozowanie konkurencji oraz otoczenia makro, wreszcie – wskazanie partnerów.

4.2 PRZEDSIĘBIORCZA UCZELNIA, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA

Przedsiębiorczość akademicka³² jest rodzajem przedsiębiorczości rozwijanej na styku nauki i gospodarki. Przełamuje schemat myślenia, że prowadzenie własnej firmy i działania komercyjne są sprzeczne z zasadami pracy badawczej, a tym samym niewłaściwe dla przedstawicieli środowiska naukowego. Efektem jest pojawianie się uniwersytetu trzeciej generacji, który zakłada poszerzenie dotychczasowych działań statutowych obejmujących edukację i badania naukowe o aktywne wspieranie przedsiębiorczości. Otwarte pozostaje pytanie czy i w jakim zakresie szkoła wyższa ma prawo czerpać przychody z tytułu tego kanału komercjalizacji uczelnianego dorobku intelektualnego. Warunkiem skutecznej przedsiębiorczości akademickiej jest dbanie o ochronę pomysłów i technologii oraz wsparcie w zakresie komercjalizacji.

Do przedsiębiorców akademickich zaliczamy osoby związane ze szkołami wyższymi i innymi podmiotami aktywnymi w obszarze nauki i prac badawczo-rozwojowych (pracownicy naukowcy, studenci i inni), zainteresowane komercyjnymi sposobami wykorzystania zdobytej wiedzy przez podjęcie samodzielnej działalności gospodarczej. W ramach działań biznesowych osoby te:

- rozwijają nowe produkty, technologie, systemy organizacji i zarządzania;
- doskonalą produkty, technologie, systemy organizacji i zarządzania;
- podejmują adaptację wyników badań niezbędnych do wdrożenia licencji;
- wprowadzają do praktyki gospodarczej patenty, modele użytkowe i pomysły racjonalizatorskie, a także projektują i wdrażają innowacje produktowe i usługowe dla działalności handlowej w zakresie obrotu innowacjami.

³² Opracowano na podstawie Innowacje i transfer technologii SŁOWNIK POJĘĆ, pod redakcją Krzysztofa B. Matusiaka, PARP 2008 oraz INNOWACYJNA PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA – ŚWIATOWE DOŚWIADCZENIA, pod redakcją J. Gulińskiego i K. Zasiadłego, PARP 2005

Pożądane cechy akademickich przedsiębiorców to:

- kreatywność i wytrwałość w wyszukiwaniu oraz rozwiązywaniu problemów;
- otwartość na współpracę i samodoskonalenie zarządzanej organizacji;
- intuicja w dostrzeganiu punktów stycznych między wiedzą, technologią, a często utajonymi potrzebami rynku;
- ambicja kierowania własnym życiem, pasja, wizja i marzenia.

W literaturze anglosaskiej przedsiębiorczość akademicka jest identyfikowana z tworzeniem innowacyjnych firm odpryskowych, powstałych na uczelni w oparciu o wiedzę oraz *know-how*

Skuteczna przedsiębiorczość akademicka wymaga całego systemu instytucji tworzonego przez:

- sektor nauki, badań i edukacji, dostarczający: (1) wyników prac naukowo-badawczych, (2) wykwalifikowanej siły roboczej oraz elastycznych możliwości doskonalenia zawodowego; (3) potencjalnych przedsiębiorców spośród studentów i pracowników naukowych;
- system wsparcia obejmujący programy oraz instytucje wspierające transfer technologii oraz początkowe fazy rozwoju firmy;
- lokalne środowisko innowacji i przedsiębiorczości złożone z małych i średnich firm, wyspecjalizowanych usług około biznesowych, instytucji finansowania ryzyka (*venture capital*), potencjalnych kooperantów i nabywców.

W USA głównym przejawem przedsiębiorczości akademickiej jest przede wszystkim licencjonowanie patentów należących do uczelni a w drugiej kolejności tworzenie firm odpryskowych opartych na wiedzy. Z kolei w Europie przedsiębiorczość akademicka definiowana jest znacznie szerzej, jako całe spektrum działań, w tym: wspieranie relacji na linii nauka – gospodarka, preinkubacja i inkubacja przedsiębiorstw wywodzących się z uczelni. Zdecydowanie odmienne jest również zaangażowanie europejskich i amerykańskich uczelni w procesy sprzedaży wyników badań, ich komercjalizacji oraz tworzenia firm odpryskowych spin-out jako jednych z dostępnych form realizacji przedsiębiorczości akademickiej w praktyce. Wynika to z niższego poziomu przedsiębiorczości w Europie i konieczności zwracania uwagi na szersze spektrum problemów, w tym zarządzanie relacjami nauka – gospodarka, aktywizacja postaw przedsiębiorczych.

Przedsiębiorczość akademicka jest regulowana przede wszystkim poprzez ustawę „Prawo o szkolnictwie wyższym”. Artykuł 4 ust. stanowi: „Uczelnie współpracują z otoczeniem gospodarczym, w szczególności przez sprzedaż lub nieodpłatne przekazywanie wyników badań i prac rozwojowych przedsiębiorcom oraz szerzenie idei przedsiębiorczości w środowisku akademickim, w formie działal-

ności gospodarczej wyodrębnionej organizacyjnie i finansowo od działalności, o której mowa w art. 13 i 14”. Główna misja uczelni – prowadzenie badań i kształcenie studentów została uzupełniona o nową – oddziaływanie na otoczenie społeczno-gospodarcze. W art. 7 czytamy, że: „Uczelnia może prowadzić działalność gospodarczą wyodrębnioną organizacyjnie i finansowo od działalności, o której mowa w art. 13 i 14, w zakresie i formach określonych w statucie.” Ta działalność, o której mowa w art. 13 i 14 to podstawowe zadania uczelni - kształcenie i wychowanie studentów, prowadzenie badań naukowych oraz świadczenie usług badawczych, kształcenie i promowanie kadr naukowych czy też upowszechnianie i pomnażanie osiągnięć nauki, kultury narodowej i techniki a także prowadzenie domów studenckich i stołówek studenckich.

Artykuł 86 Ustawy umożliwia tworzenie nowych uczelnianych instrumentów transferu technologii.

- „1. W celu lepszego wykorzystania potencjału intelektualnego i technicznego uczelni oraz transferu wyników prac naukowych do gospodarki, uczelnie mogą prowadzić akademickie inkubatory przedsiębiorczości oraz centra transferu technologii.
2. Akademicki inkubator przedsiębiorczości tworzy się w celu wsparcia działalności gospodarczej środowiska akademickiego lub pracowników uczelni i studentów będących przedsiębiorcami.
3. Akademicki inkubator przedsiębiorczości utworzony:
 - w formie jednostki ogólnouczelnianej działa na podstawie regulaminu zatwierdzonego przez senat uczelni;
 - w formie spółki handlowej lub fundacji, działa w oparciu o odpowiednie dokumenty ustrojowe.
4. Centrum transferu technologii tworzy się w celu sprzedaży lub nieodpłatnego przekazywania wyników badań i prac rozwojowych do gospodarki.
5. Centrum transferu technologii utworzone:
 - 1) w formie jednostki ogólnouczelnianej działa w oparciu o regulamin zatwierdzony przez senat uczelni;
 - 2) w formie spółki handlowej lub fundacji działa w oparciu o odpowiednie dokumenty ustrojowe.
6. W akademickim inkubatorze przedsiębiorczości lub centrum transferu technologii, utworzonych w formie ogólnouczelnianych jednostek organizacyjnych, tworzy się rady nadzorujące, których skład i kompetencje określone są odpowiednio w ich regulaminach.
7. Dyrektora akademickiego inkubatora przedsiębiorczości lub centrum transferu technologii, działających w formie ogólnouczelnianych jednostek organizacyjnych, powołuje rektor po zasięgnięciu opinii senatu, spośród przedstawionych przez rady nadzorujące tych jednostek.”

Ustawa umożliwia tworzenie akademickich inkubatorów przedsiębiorczości i centrów transferu technologii do realizacji celów opisanych odpowiednio w pkt. 2 i pkt. 4. Szczególnie interesująca jest możliwość utworzenia tych jednostek w formie spółki handlowej lub fundacji. Z zapisów pkt. 2 wynika, że zakłada się istnienie pracowników uczelni i studentów będących przedsiębiorcami, a akademicki inkubator przedsiębiorczości tworzy się w celu wsparcia ich działalności gospodarczej. Ustawodawca przewidział, że w strumieniu przychodów uczelni publicznej są środki pochodzące spoza budżetu (artykuł 98): „przychodami uczelni publicznej są w szczególności:

1. Dotacje z budżetu państwa, o których mowa w art. 94 ust.1 pkt 1–6 oraz 8, 9 i 11;
2. Uzyskane z budżetu państwa środki na naukę, o których mowa w ustawie wymienionej w art. 97;
3. Odpłatności za świadczone usługi edukacyjne, w szczególności za kształcenie na studiach i studiach doktoranckich, prowadzonych w formach niestacjonarnych, oraz za świadczone przez uczelnie artystyczne usługi artystyczne;
4. Opłaty za postępowanie związane z przyjęciem na studia;
5. Jednorazowe opłaty za wydanie dyplomu, świadectwa oraz innego dokumentu związanego z tokiem studiów;
6. Odpłatności za usługi badawcze i specjalistyczne, specjalistyczne i wysoko-specjalistyczne usługi diagnostyczne, rehabilitacyjne lub lecznicze, a także opłaty licencyjne i przychody z działalności kulturalnej;
7. Przychody z działalności gospodarczej;
8. Przychody z udziałów i odsetek;
9. Przychody ze sprzedaży składników własnego mienia oraz z odpłatności za korzystanie z tych składników przez osoby trzecie na podstawie umowy najmu, dzierżawy albo innej umowy;
10. Przychody z tytułu darowizn, dziedziczenia, zapisów oraz ofiarności publicznej;
11. Środki pochodzące ze źródeł zagranicznych, nie podlegające zwrotowi;
12. Środki, o których mowa w art. 94 ust. 6”.

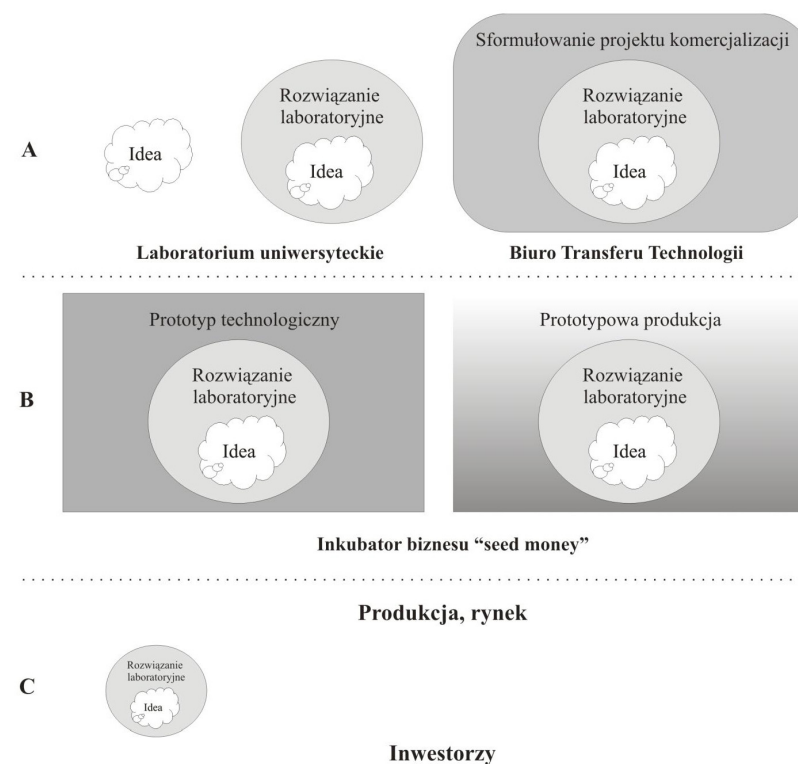
Podpunkty 3, 6, 7, 8, 9 i 10 są wynikiem przedsiębiorczej postawy uczelni publicznej jako podmiotu prawnego.

4.2.1 OD ODKRYCIA DO KOMERCJALIZACJI

Proces „od pomysłu do przemysłu” składa się z kilku wyraźnych etapów³³:

- A. Idea → rozwiązanie laboratoryjne → sformułowanie projektu komercjalizacji →
- B. Technologiczny prototyp produktu czy usługi → „seed money” dla uruchomienia działania →
- C. Inwestycje kapitałowe

Schemat 20. Etapy procesu „od pomysłu do przemysłu”



Zaprezentowany wyżej sposób komercjalizacji odkrycia dotyczy komercjalizacji w postaci firmy odpryskowej (spin-off). Cechy różnych metod komercjalizacji przedstawia poniższa tabela.

³³ Warsztaty Transfer Technology in US Practice, publikacja dostępna na stronie internetowej www.pi.gov.pl

Tabela 4.2.1

Metoda komercjalizacji	Przykładowe działania	Niektóre zalety	Niektóre wady
Kontakty międzyludzkie	Naukowcy we władzach spółe	Współpraca mniej sformalizowana	Brak kontroli
	Sponsorowanie studentów	Łatwa i atrakcyjna do prowadzenia	Szara strefa
	Staże absolwenckie	Bezpośrednie kontakty	
	Przedsiębiorcy we władzach uniwersytetów	Networking	
	Szkolenia		
	Kluby absolwentów		
Konsultacje	Porady eksperckie	Niski koszt dla firmy	Brak czasu
	Prace analityczne	Proste umowy	Brak zasad wynagradzania
	Doradztwo a nie badania	Dobry sposób nawiązania współpracy	Zajęcie niezbyt szanowane
Badania zlecone (contract research)	Wspólne prace badawcze prowadzone przez firmy i uniwersytety	Najefektywniejsza forma transferu wiedzy i technologii	Własność intelektualna
	Działania długoterminowe	Bezpośrednie kontakty między badaczami a pracownikami firm	Pomoc publiczna
	Wspólne finansowanie		Czas i koszt zawarcia umowy
Licencjonowanie	Zakup patentu lub know-how	Proste do przeprowadzenia;	Problem z wyceną
			Słaba ochrona patentowa polskich wynalazków
			Koszty
Tworzenie firm odpryskowych	Utworzenie nowej firmy, która wdraża opracowane rozwiązania technologiczne	Zmniejszenie ryzyka dla uczelni	Problemy formalne
		Szansa na większe przychody	Problemy z wyceną przekazywanej własności intelektualnej
			Problemy podatkowe
			Mentalność

4.2.2 OCENA POMYSŁU I PROCEDURY KOMERCJALIZACJI

Wiedza wytworzona na uniwersytecie może podlegać komercjalizacji. Można ją podzielić na dwie kategorie:

1. Wiedzę niechronioną, wolną od praw własności intelektualnej. Jest to wiedza "wolna" od praw autorskich czyli taka, która została ogólnie opublikowana bez zastrzeżeń do ochrony. Przykładem takiej wiedzy mogą być informacje techniczne ujęte w podręcznikach bądź to szkolnych bądź akademickich.
2. Wiedzę chronioną, zależną od praw własności intelektualnej. Może to być
 - a. Niepublikowana wiedza objęta tajemnicą "know - how", nie opatentowana z różnych powodów.
 - b. Wiedza chroniona jawnie poprzez:
 - prawa autorskie
 - prawo własności przemysłowej (wynalazki, wzory przemysłowe/użytkowe)

Podstawową zasadą umożliwiającą w przyszłości komercjalizację pomysłu jest utrzymanie go w tajemnicy. Ryzyko ujawnienia pomysłu można minimalizować podpisując z osobami i instytucjami, którym ujawnienie istoty pomysłu jest konieczne, tzw. umowy o zachowaniu poufności. Wzory takich umów są powszechnie dostępne w internecie.

Kolejnym krokiem jest ocena innowacyjności rozwiązania. Powinna ona zostać przeprowadzona w oparciu o literaturę naukową oraz badanie baz patentowych (działanie takie powinno także poprzedzać przystąpienie do rozpoczęcia badań).

Podstawą do oceny potencjału rynkowego jest biznesplan, który powinien być sporządzony według jednego z przyjętych wzorów. Wzorami biznesplanów dysponują zwykle szkoły biznesu poszczególnych uczelni. Wypełniając biznesplan warto pamiętać o tym, że pisze się go zwykle pod kątem konkretnego odbiorcy. W związku z tym warto się z nim wcześniej skontaktować, żeby uwzględnić jego specyficzne wymagania.

Na bazie biznesplanu należy przeprowadzić ocenę potencjału technologii. Dobrą praktyką jest ocena projektów w danej instytucji według wystandaryzowanej metodyki. Umożliwia to obiektywizację oceny, skupienie się na najlepszych pomysłach oraz pozwala na ocenę ewolucji potencjału biznesowego pomysłu w czasie.

Dobrą praktyką w tej materii, zidentyfikowaną przez projekt ProTon Europe, sieciujący Centra Transferu Technologii z państw UE jest COAP (Commercial Opportunities Appraisal Process), który powstał na Uniwersytecie w Warwick. Pomysł biznesowy oceniany jest w dziesięciu kategoriach. W każdej z nich może otrzymać od zera (słabo) do pięciu punktów (doskonale).

Elementy oceny są następujące:

- 1) oryginalność (niepowtarzalność) pomysłu na technologię / produkt / usługę,
- 2) gotowość (stan zaawansowania) pomysłu do wdrożenia (wprowadzenia) na rynek,
- 3) wielkość rynku w tej branży,
- 4) szacunkowy zysk,
- 5) konkurencja rynkowa,
- 6) przewaga nad konkurencją,
- 7) łatwość wejścia na rynek tj. dostęp do dystrybutorów i klientów,
- 8) charakterystyka rynku - konserwatywność lub otwartość rynku / klienta na ten produkt
- 9) poziom zaangażowania członków zespołu / pracowników firmy,
- 10) doświadczenie biznesowe członków zespołu / pracowników firmy na polu komercjalizacji technologii.

Generalne zasady stosowania systemu COAP są następujące:

1. W przypadku gdy biznesplan nie zawiera danych pozwalających jednoznacznie ocenić daną cechę projektu; mamy wątpliwości; nie wiemy jak ocenić w danej kategorii przyznajemy zawsze 2 punkty.
2. Punkty przyznajemy opierając się na danych zawartych w biznes planie, nie oceniamy wizji. (pkt 1 – „oryginalność (niepowtarzalność) pomysłu na technologię/produkt/ usługę” – jeśli produkt nie ma ochrony patentowej nie powinien uzyskać więcej niż 1 pkt)
3. W punkcie 3 oceniamy globalny potencjał, wielkość rynku.
4. W punkcie 5 oceniamy konkurencję na rynku światowym.
5. W punkcie 8 podstawą prawidłowej oceny tej cechy jest precyzyjne określenie grupy docelowych klientów.

Przyznane w każdej kategorii punkty sumujemy i mnożymy przez 2. Dzięki temu maksymalna liczba punktów jaką może otrzymać projekt to 100. Od wewnętrznych regulacji instytucji zależy, od jakiej liczby punktów zaczyna ona analizować możliwość komercjalizacji. Może to być np. 70 punktów. Zasadą jest, że pomysły mogą wracać do oceny kilkakrotnie – zmusza to twórców do udoskonalania biznesplanu.

Oczywiście ocena projektu za pośrednictwem metodyki podobnej do COAP dotyczy przede wszystkim komercjalizacji poprzez tworzenie firm spin-off. Komercjalizacja za pośrednictwem sprzedaży licencji wymaga wcześniej przeprowadzenia procedury patentowej.

Przykładową procedurą komercjalizacji jest Regulamin Zasady tworzenia spółek spin-off w Uniwersytecie Jagiellońskim.

REGULAMIN

Zasady tworzenia spółek spin-off w Uniwersytecie Jagiellońskim

§ 1. Wstęp

Uniwersytet aktywnie wspiera obrót własnością intelektualną, zarówno w obszarze realizacji swojej misji na rzecz rozwoju jak i transferu technologii. Jedną z metod realizacji powyższych zamierzeń jest zakładanie nowych spółek z udziałem pracowników Uniwersytetu. Uniwersytet wspiera powstawanie takich spółek, jeśli istnieją przesłanki wskazujące, iż jest to właściwa forma osiągnięcia wspomnianych wyżej celów.

§ 2. Pojęcia

Używane w niniejszym dokumencie pojęcia oznaczają:

1. „Dobra intelektualne” – podlegające ochronie prawnej: wynalazki, wzory użytkowe, wzory przemysłowe, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, topografie układów scalonych, odmiany roślin oraz know-how, a także utwory prawa autorskiego, przedmioty praw pokrewnych oraz bazy danych.
2. „Spółka spin-off” – spółka, powołana w celu rozwijania i komercjalizacji Dóbr intelektualnych należących do Uniwersytetu.
3. „Pracownik-założyciel” – pracownik Uniwersytetu zamierzający powołać Spółkę spin-off rozwijającą Dobra intelektualne, w których wytworzeniu brał udział.
4. Pozostałe pojęcia należy rozumieć w zgodzie z § 1 *Zasad dotyczących własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych w Uniwersytecie Jagiellońskim*.

§ 3. Powołanie Spółki spin-off

1. Spółka spin-off jest powoływana przez Pracownika-założyciela oraz spółkę będącą własnością Uniwersytetu, której powierzono zarządzanie własnością intelektualną należącą do Uniwersytetu. W tworzeniu spółki może także brać udział podmiot trzeci („Inwestor”).
2. W uzasadnionym przypadku, po wyrażeniu pozytywnej opinii przez Komisję, Rektor może wyrazić zgodę na udzielenie za odpowiednim wynagrodzeniem spółce tworzonej bez udziału Uniwersytetu lecz z udziałem Pracownika zgody na korzystanie z Dóbr intelektualnych, w których stworzeniu Pracownik ten brał udział.
3. Podejmując decyzję o utworzeniu Spółki spin-off należy wziąć pod uwagę:
 - a. interes Uniwersytetu,
 - b. interes pracownika Uniwersytetu występującego z wnioskiem o założenie spółki,
 - c. przedmiot działalności Spółki spin-off,
 - d. wpływ na aktualne i przyszłe zaangażowanie czasowe pracowników Uniwersytetu,
 - e. użycie technologii będącej własnością Uniwersytetu lub jednostki zależnej od Uniwersytetu,
 - f. użycie zasobów Uniwersytetu,
 - g. kwestie prawne.
4. Decyzję o wydaniu zgody na utworzenie Spółki spin-off podejmuje Rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, na wniosek Kierownika Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu i Kwestora Uniwersytetu Jagiellońskiego.

§ 4. Konflikt interesów

Konflikt interesów, który może się pojawić w związku z powstaniem Spółki spin-off, powinien być rozstrzygnięty przez Uniwersytecką Komisję ds. Własności Intelektualnej.

4.2.3 KONFLIKT INTERESÓW

Obecnie wyższe uczelnie i ich pracownicy angażują się często w różnego rodzaju działalność biznesową. Oprócz tradycyjnych ról akademickich jak nauczanie, nadzorowanie pracy studentów oraz prowadzenie badań finansowanych z budżetu czy w formie grantów, często przystępują również do różnego rodzaju projektów o charakterze gospodarczym. Prowadzą konsultacje, komercyjne prace badawczo-rozwojowe, udzielają licencji na wykorzystywanie własności intelektualnej. Angażują się również w przedsięwzięcia takie jak spółki wydzielone z uniwersytetów, bazujące na uczelnianej własności intelektualnej.

Działania takie mogą prowadzić do konfliktu interesów, który można zdefiniować jako konflikt pomiędzy interesem prywatnym a odpowiedzialnością służbową pracownika.

Szkody wynikające z konfliktu interesów mogą być bardzo poważne. Ich spektrum rozciąga się od nadużyć finansowych po utratę reputacji uczelni przez podważenie wyników badań naukowych.

Kategorie konfliktów interesów:

- konflikt związany z pełnieniem misji edukacyjnej (wyznaczanie tematyki prac badawczych dla studentów i ich nadzorowania),
- konflikt dotyczący uczciwości badań;
- konflikt dotyczący zaangażowania i lojalności,
- konflikt dotyczący spraw finansowych.

Przykładowe konflikty interesów:

- a) wykorzystywanie należących do uniwersytetu urządzeń badawczych lub jego wyposażenia administracyjnego do prywatnej działalności w dziedzinie gospodarczej, handlowej lub do świadczenia usług konsultanta;
- b) wszelkie próby ograniczenia praw rządzących czasem wydania lub treścią publikacji,
- c) z wyjątkiem okoliczności, w których uniwersytet wyraża na to zgodę kierując się względami ochrony prywatności, zastrzeżeniem informacji o charakterze handlowo-poufnym lub mając na względzie wynalazki warte opatentowania;
- d) uczestniczenie w działalności finansowanej z funduszy zewnętrznych, która może naruszać prawa studenta zaangażowanego w dokończenie prac wykonywanych w celu uzyskania stopnia naukowego związanego z tokiem odbywanych studiów lub swobodnego opublikowania albo ubiegania się o objęcie ochroną patentową jego wyników;

§ 5. Pracownicy

1. Działając w zgodzie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi w Uniwersytecie Jagiellońskim oraz zasadami opracowanymi na podstawie niniejszego Regulaminu, pracownik może:
 - a. posiadać udziały lub prawo opcji do objęcia udziałów w Spółce *spin-off*,
 - b. uczestniczyć w organach Spółki *spin-off*,
 - c. być konsultantem w Spółce *spin-off*.
2. Pełnoetatowy pracownik Uniwersytetu nie może być zatrudniony przez Spółkę *spin-off*. Po uzyskaniu pozytywnej opinii kierownika jednostki, pracownik może wystąpić do Rektora Uniwersytetu o uzyskanie urlopu bezpłatnego na okres do 2 lat lub zmniejszenie wymiaru etatu na okres do 2 lat.

§ 6. Poufność

Obowiązek zachowania poufności przez pracowników Uniwersytetu oraz inne osoby i instytucje biorące udział w tworzeniu Spółki *spin-off* regulują przepisy zawarte w *Zasadach dotyczących własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych w Uniwersytecie Jagiellońskim*.

§ 7. Udziały w Spółce *spin-off*

1. Tworząc Spółkę *spin-off*, Uniwersytet działa poprzez spółkę będącą własnością Uniwersytetu wyznaczoną do tego celu przez Rektora, zwaną dalej „Spółką uniwersytecką”.
2. Podstawą relacji między Uniwersytetem, a Spółką uniwersytecką w tym zakresie jest umowa o zarządzie powierniczym – zarządzaniu na rzecz Uniwersytetu własnością intelektualną zawartą pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim, a Spółką uniwersytecką.
3. Spółka uniwersytecka obejmuje udziały w każdej Spółce *spin-off*, w wysokości zależnej od wkładu Uniwersytetu w powstanie i funkcjonowanie spółki, jednak nie mniejszej niż 20%.
4. Uniwersytet oferuje udziały w Spółce *spin-off* pracownikom Uniwersytetu, biorąc pod uwagę ich wkład w proces wytworzenia Dóbr intelektualnych.
5. W wyjątkowym wypadku Uniwersytet, w wyniku konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, decyzją Komisji ds. Własności Intelektualnej, może odmówić udziałów w spółce pracownikowi Uniwersytetu, który miał wkład w proces wytworzenia Dóbr intelektualnych.
6. Zyski z działalności Spółki *spin-off* przysługujące Spółce uniwersyteckiej oraz zyski ze sprzedaży udziałów w Spółce *spin-off*, rozdzielane są na zasadach określonych w § 24 ust. 3 *Zasad dotyczących własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych w Uniwersytecie Jagiellońskim*.
7. Nadzór nad Spółką *spin-off* może odbywać się poprzez radę nadzorczą lub w inny sposób przewidziany prawem. Spółka uniwersytecka mianuje co najmniej jednego członka rady nadzorczej Spółki *spin-off*.
8. W razie potrzeby, istnieje możliwość zawarcia między Spółką *spin-off*, a Uniwersytetem umowy w zakresie odpłatnego wykorzystania zasobów Uniwersytetu.

§ 8. Szczegółowa procedura utworzenia Spółki *spin-off*

Szczegółowy tryb postępowania przy tworzeniu Spółki *spin-off* oraz wzory formularzy i umów zawieranych w ramach procedury tworzenia takich spółek, zostaną uregulowane instrukcjami Kierownika CITTRU oraz będą udostępnione wraz z niezbędną pomocą doradczą w CITTRU.

§ 9. Stosunek do Zasad

Niniejszy regulamin winien być interpretowany w zgodzie z *Zasadami dotyczącymi własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr intelektualnych w Uniwersytecie Jagiellońskim*.

- e) udział finansowy danej osoby w zewnętrznym przedsiębiorstwie zaangażowanym
- f) w działalność blisko związaną z linią badań prowadzonych przez tę osobę na uniwersytecie;
- g) osobiste zaangażowanie się w spółce posiadającej umowę z uniwersyteciem, lub będącej
- h) w trakcie negocjowania takiej umowy;
- i) nadmierna zależność od danej spółki jeżeli chodzi o finansowanie badań, co może spowodować, że spółka taka może oficjalnie lub nieoficjalnie wywierać wpływ na kierunek badań lub rozpowszechnianie ich wyników.

Stopień komplikacji życia powoduje, że nie da się wyeliminować konfliktu interesów. Właściwym sposobem postępowania jest zarządzanie nim. Może ono polegać na:

- wprowadzeniu kodeksu etycznego;
- wprowadzeniu zasad postępowania w przypadku wystąpienia konfliktu interesów;
- ujawnianiu konfliktu i potencjalnego konfliktu;
- oddzielaniu podejmowania decyzji w zakresie badań od decyzji o charakterze biznesowym.

4.3 ROZWÓJ FIRMY TECHNOLOGICZNEJ

4.3.1 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA FIRM NA Wczesnym ETAPIE ROZWOJU

Innowacyjne start-up'y, nowopowstałe mikro i małe przedsiębiorstwa, a także bazujące na nowoczesnych technologiach firmy, które krótko funkcjonują na rynku natrafiają rychło na największą barierę w rozwoju, która jest związana z pozyskaniem wystarczającego finansowania zewnętrznego.

Niejednokrotnie finansowanie działalności takich firm przez banki, za pomocą kredytu jest bardzo trudne lub niemożliwe. Innowacyjnym przedsięwzięciom w początkowym stadium rozwoju brak bowiem z reguły odpowiedniej historii kredytowej oraz wystarczającego kapitału własnego (wymaganego przez banki). Niejednokrotnie brak im również majątku, który mógłby stać się odpowiednim, z punktu widzenia kredytodawcy, zabezpieczeniem finansowania zewnętrznego. Kolejną przeszkodą w pozyskaniu finansowania kredytem może być fakt stosowania przez banki wyłączeń ze względu na branżę lub rodzaj podmiotu. Wreszcie należy wziąć pod uwagę procedury bankowe, które cechuje duży stopień złożoności, przy czym sytuacji innowacyjnego start-up'a nie poprawia fakt, iż ostateczne decyzje dotyczące przyznawania istotnych kredytów zapadają często na centralnym poziomie zarządzania. Banki przede wszystkim nie akceptują

nadmiernego poziomu ryzyka, które zazwyczaj jest nieodłącznie związane z innowacyjnymi przedsięwzięciami.

Oczywiście, nie należy zapominać, że na niechęć banków do finansowania nowopowstałych przedsięwzięć mają także wpływ czynniki natury makroekonomicznej. W związku z kryzysem na rynkach finansowych zaobserwowano wyhamowanie akcji kredytowej oraz zaostrzenie polityki kredytowej banków. Dla nowopowstających na styku uczelni i biznesu innowacyjnych spółek oznacza to, że właściwego zewnętrznego źródła finansowania dla rozpoczęcia swojej działalności należy szukać gdzie indziej.

W grę wchodzi tu zarówno tzw. kapitał ryzyka (fundusze venture i seed capital), jak również środki funduszy pożyczkowych lub mikrofunduszy, środki inwestorów indywidualnych, a także, coraz częściej, różnorodne środki i programy publiczne, których zadaniem jest wspieranie inicjatyw innowacyjnych na etapach preinkubacji, inkubacji oraz początkowego wzrostu.

Krajowe fundusze pożyczkowe, udzielające pożyczek na inwestycje innowacyjne do wysokości 120 tys. zł są jednym z potencjalnych źródeł finansowania. Pod koniec 2008 r. w Polsce funkcjonowało 65 instytucji prowadzących 71 funduszy pożyczkowych, które w ubiegłym roku udzieliły przedsiębiorcom ok. 20 tys. pożyczek na kwotę 440 mln zł.³⁴

Aby rozpocząć starania o pożyczkę wystarczy mieć zarejestrowaną działalność gospodarczą (przy czym niektóre z funduszy wymagają, aby firma musiała się wykazać przynajmniej 3-miesięcznym stażem w prowadzeniu działalności gospodarczej).

4.3.1.1 FUNDUSZE TYPU SEED – „KAPITAŁ ZASIEWÓW”

Ten rodzaj kapitału finansuje przedsięwzięcie w jego najwcześniejszym stadium, czyli tzw. fazie zasiewu. Przyjmuje się, że fundusze typu „seed” finansują tworzenie firmy – od etapu samego pomysłu na biznes. Aby fundusz rozważył wejście z finansowaniem pomysłu na biznes musi być innowacyjny oraz dobrze rokować rynkowo. Funkcjonują fundusze typu seed, które specjalizują się w określonych branżach, niektóre natomiast nie posiadają sprecyzowanej grupy docelowej. Jednak kluczowe dla wszystkich rodzajów funduszy typu seed jest inwestowanie w dziedziny, w których sukces osiągany jest dzięki wiedzy (np. biotechnologia, informatyka). Ze względu na istotny poziom ryzyka fundusze typu seed capital oczekują stopy zwrotu z inwestycji na poziomie min. 33%-50% rocznie³⁵.

³⁴ Raport Polskiego Stowarzyszenia Funduszy Pożyczkowych (Warszawa, 2009), dane raportu wskazują, że pożyczki przyczyniły się do utworzenia ok. 6 tys. miejsc pracy.

³⁵ Próbą wypełnienia tzw. luki kapitałowej na wczesnych etapach rozwoju firmy są m.in. działania (3.1, 3.3) wdrażane w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

4.3.1.2 FUNDUSZE TYPU VENTURE – „KAPITAŁ WYSOKIEGO RYZYKA”

Inwestorzy typu venture akceptują większy niż banki poziom ryzyka oczekując jednocześnie znacznie większej stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału. Najczęściej skłonni są do inwestycji na etapie wzrostu³⁶ innowacyjnej spółki typu spin-off, spin-out. Rzadziej obecni na pierwszych etapach rozwoju przedsięwzięcia. Reprezentują oni kapitał średnio- i długoterminowy (często ponad 5 lat). Inwestycji dokonuje się za pomocą nabycia akcji lub udziałów, czasem obligacji zamiennych. Przedsiębiorstwa w kręgu zainteresowań venture capital to głównie firmy sektora MSP, których wyróżniającą cechą są innowacyjne rozwiązania oraz duży potencjał wzrostu. Celem inwestycji VC jest osiągnięcie jak największego zysku z późniejszej sprzedaży udziałów w innowacyjnym przedsięwzięciu inwestorowi strategicznemu. Należy pamiętać, że VC nie jest kapitałem spekulacyjnym. Inwestycja typu venture poprzedzona jest zazwyczaj dogłębными analizami obejmującymi wszystkie procesy funkcjonowania firmy (tzw. „due diligence”), które są przeprowadzane na rokującej firmie. Due diligence wykonują często wyspecjalizowane firmy doradcze (możliwe jest przeprowadzenie analizy due diligence pod określonym kątem np. prawnym lub technologicznym).

4.3.1.3 PROGRAMY PUBLICZNE

Źródłem finansowania dla nowopowstających spółek mogą być również programy publiczne. W szczególności należy zwrócić uwagę na działanie 3.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, które wspiera tworzenie funduszy kapitału zaangażowanego dokonujących wejść kapitałowych do nowopowstałych innowacyjnych firm po etapie inkubacji.

4.3.2 CZYNNIKI SUKCESU I RYZYKA FIRMY TYPU SPIN-OFF

Dlaczego niektóre firmy spin-off odnoszą sukces? Dlaczego niektóre środowiska bardziej sprzyjają tworzeniu sukcesów rynkowych firm spin-off? Dobrym przykładem jest tu Massachusetts Institute of Technology. Według instytutu Kauffman The Foundation of Entrepreneurship na świecie funkcjonuje ponad 25,800 przedsiębiorstw stworzonych przez absolwentów MIT (w latach 2000-2006 powstało więcej niż 5,800 takich firm). Firmy te zatrudniają około 3.3 miliona ludzi. Przedsiębiorstwa generują ponad 2 biliony USD. Sumując obroty tych firm, byłaby to jedenasta największa gospodarka światowa. 80% przedsiębiorstw stworzonych przez absolwentów MIT skutecznie prowadzi swoją działalność (80% firm powołanych przez inżynierów spoza środowiska MIT „znika” z rynku).

³⁶ W procesie tworzenia innowacyjnego start-up-a można wyróżnić: etap projektowania (zasiew), etap tworzenia (kiełkowanie), etap rozruchu, etap wzrostu, etap dojrzałości („Techno-starterzy. Dlaczego i jak?” str. 70)

Czynniki ryzyka firmy technologicznej można podzielić na technologiczne, ludzkie i zewnętrzne:

Rodzaj czynnika	Czynnik ryzyka
Technologiczne	Technologia nie odpowiada na zapotrzebowanie rynkowe
	Technologia jest zbyt skomplikowana
	Produkt jest nieefektywny ekonomicznie
	Produkt narusza prawa innych osób
	...
Ludzkie	Brak zainteresowania komercjalizacją wśród twórców
	Brak umiejętności menedżerskich
	Brak motywacji
	Brak współpracy
	Zawiść
	Konflikt interesów
	Luki kompetencyjne w zespole
	...
Zewnętrzne	Brak regulacji dotyczących własności intelektualnej
	Brak wsparcia ze strony uczelni
	Problemy z finansowaniem
	Kryzys gospodarczy
	Konkurencja
	Zmiany prawne
	Konflikt interesów
	...

Pierwszą i najważniejszą rzeczą, którą trzeba wiedzieć o ryzyku, to fakt, że nie można go uniknąć całkowicie. Wręcz przeciwnie – ponoszenie ryzyka umożliwia ponadprzeciętne zyski. To, co można robić to zarządzać ryzykiem. Takie działanie składa się z następujących elementów:

1. Identyfikacji ryzyka:
Opisania ryzyk, jakie mogą wystąpić.
2. Kategoryzacji ryzyka:
Określenia ryzyk, mających największy wpływ na realizację projektu
Określenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka
Kategoryzacji ryzyk (typ, wpływ, prawdopodobieństwo).
3. Kontrolowania ryzyka:
Przegląd zidentyfikowanych ryzyk
Identyfikacja nowych ryzyk
Stworzenie nowego planu.

Z doświadczeń światowych wynika, że podstawowym czynnikiem sukcesu firmy technologicznej nie jest sama technologia lecz zespół, który ją buduje. Dotyczy to zarówno jego kompetencji badawczych lecz także motywacji, umiejętności formułowania wizji, prezentacji, sprzedaży etc.

Drugim czynnikiem jest umiejętne poruszanie się po rynku, wykorzystywanie wsparcia, pozyskiwania finansowania, sprzedaż, marketing, networking.

Dopiero na trzecim miejscu jest doskonałość technologiczna spółki.

Analizując ryzyka związane z założeniem firmy spin-off nie wolno zapomnieć o perspektywie uniwersytetu. Dla uczelni oznacza to bezpośrednie zaangażowanie się w firmę poprzez inwestowanie swoich zasobów (własności intelektualnej, wsparcia finansowego, biur, laboratoriów i pracowników) do czasu inwestycji w nią przez zewnętrzny kapitał. Podstawową zaletą tworzenia firm typu spin-off jest większy wpływ uczelni na działanie przedsiębiorstwa i potencjalnie wyższa stopa zwrotu. Wadą – wykorzystanie nie przeznaczonych do tego początkowo zasobów ludzkich i materialnych uczelni oraz ryzyko porażki. To ryzyko jest zdecydowanie mniejsze w przypadku tworzenia firm typu start-up, gdyż zarządzanie firmą spoczywa w rękach osób bezpośrednio zainteresowanych jej sukcesem. Dodatkowo, biorąc pod uwagę rzeczywisty upadek przeważającej większości (ponad 90%) innowacyjnych firm, bezpieczniejszym z punktu widzenia uniwersytetu rozwiązaniem jest czerpanie zysków z przewidywalnej puli opłat licencyjnych.

Działania podnoszące szanse sukcesu firmy technologicznej można zebrać w postaci następującej listy:

1. Definicja projektu
 - a. Nazwa
 - b. Określenie głównych cech
 - c. Określenie wartości projektu
 - d. Określenie szans i zagrożeń
 - e. Zdefiniowanie grupy odbiorców (możliwie szerokiej)
2. Konstrukcja zespołu projektowego
 - a. Ustalenie kluczowych osób dla projektu
 - b. Zdefiniowanie ról w zespole
 - i. Jakie umiejętności są niezbędne do sukcesu projektu?
 - ii. Jakie kompetencje konieczne są w zespole? Lider, technolog, finansista, sprzedawca...
 - iii. Jak można kupić na rynku? Prawnik, rzecznik patentowy, analityk, księgowy, informatyk...
3. Strategia ochrony praw własności
 - a. Definicja własności intelektualnej projektu (wynalazek, algorytm, know-how...)
 - b. Ustalenie właściciela praw (indywidualny, zbiorowy, pracodawca,...)

- c. Ustalenie możliwości ochrony (czy możliwe, czy są jakieś ograniczenia?)
- d. Ustalenie strategii ochrony (patent czy może coś innego?)
4. Rynki zbytu i odbiorcy
 - a. Różne zastosowania
 - b. Różne branże
 - c. Różne grupy klientów
 - d. Udział poszczególnych segmentów
5. Oszacowanie barier wejścia rynek
 - a. Technologicznych
 - b. Finansowych
 - c. Konkurencyjnych
 - d. Organizacyjnych
 - e. Czasowych
6. Oszacowanie niezbędnych zasobów
 - a. Zasoby ludzkie
 - b. Zasoby finansowe
 - c. Zasoby technologiczne
7. Analiza ryzyka
8. Przygotowanie biznesplanu
9. Przygotowanie prezentacji

Czynniki sukcesu i ryzyka firmy typu spin-off/spin-out - studium przypadku: firma Enfucell

Firma powstała jako spin off w 2002 r., gdy dr Xiahang Zhang wraz z zespołem wygrał prestiżowy konkurs Venture Cup Finland organizowany przez Helsinki University of Technology. Jednak wciąż trwały prace nad produktem i aktywne działania biznesowe firma podjęła dopiero w 2005 r. W 2007 r. została uznana za pioniera technologii według Światowego Forum Ekonomicznego w Davos, również w tym roku została umieszczona na liście tygodnika „Red Herring”³⁷ i uznana za jedną z najbardziej obiecujących spółek high-tech w Europie.

Firma zlokalizowana jest w podhelskim mieście Vantaa oraz w McLean w stanie Wirginia w USA oraz posiada przedstawicielstwo w Paryżu. Obecnie zatrudnia ponad dwudziestu międzynarodowych ekspertów. Przedsiębiorstwo sytuuje się pośród wschodzącego biznesu szybko zużywających się aplikacji zasilanych za pomocą baterii (battery assisted disposable applications). Produkt firmy Enfucell to przyjazna środowisku bateria SoftBattery® dla zbywalnych krótkotrwałych aplikacji (disposable, short life-time applications)³⁸.

³⁷ <http://www.redherring.com/> - tygodnik poświęcony innowacjom oraz inwestycjom w nowe technologie, lista Top Hundred Global Venture Capitalists

³⁸ Podstawowe parametry produktu – napięcie 1,5 V, rozmiary 65x65 mm, grubość – 0,7 mm, pojemność baterii – 55mAh, prąd wyjściowy - 4,5 mA. Cechują ją brak metali ciężkich, a także rozmiar (dowolny pomiędzy 1-100 cm²) i kształt dostosowany do potrzeb aplikacji.

Odbiorcy końcowi innowacyjnego rozwiązania – RFID (Radio Frequency Identification – „radiowy kod kreskowy”), sektor medyczny, branża kosmetyczna, media, przemysł elektroniczny.

Udziałowcami Enfucell są założyciele (ok. 59%), a także Varma Pension Co. (ok. 17%), Vera Venture (rządowy fundusz załóżkowy (seed capital)) (ok. 12%), oraz trzej prywatni aniołowie biznesu – ok. 10%.

Firma dodatkowo uzyskiwała wsparcie przez fińską rządową agencję Tekes (the Finnish Agency for Technology and Innovation).

Dobre praktyki wynikające z przypadku innowacyjnej firmy Enfucell:

- rozpocznij konsekwentnie używać języka angielskiego jako języka komunikacji biznesowej,
- na jak najwcześniejszym etapie rozwoju zatrudnij zespół zarządzający o sprawdzonych umiejętnościach biznesowych,
- bądź gotów wymieniać ludzi i zasoby tak wcześnie, jak to tylko możliwe,
- zrób użytek ze swojej sieci kontaktów,
- znajdź dobrych prawników – zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym,
- zachęcaj inwestorów tworząc śmiałe (i globalne) plany operacji biznesowych,
- zwracaj szczególną uwagę na pułapki znajdujące się w umowach z udziałowcami,
- zabezpiecz swoje prawa własności intelektualnej na wczesnym etapie,
- rób aktywny użytek z PR, współpracuj z prasą/mediami,
- krajowy system wspierania przedsiębiorczości daje sporo możliwości – zrób z nich użytek,
- naucz swoich współpracowników, aby myśleli w kategoriach sukcesu,
- zbieraj środki finansowe, także wtedy, gdy ich nie potrzebujesz.

Należy także pamiętać, że najprawdopodobniej naukowcy nie staną się ludźmi biznesu, nawet w przeciągu dłuższego czasu, i dlatego warto rozważyć, aby do tworzenia i prowadzenia powstającej spółki spin-off/spin-out zaangażować profesjonalnych menadżerów.

W opinii dr Piotra Tamowicza wyrażonej w publikacji „Przedsiębiorczość akademicka” kluczowymi czynnikami sukcesu powstającej firmy odpryskowej są przede wszystkim:

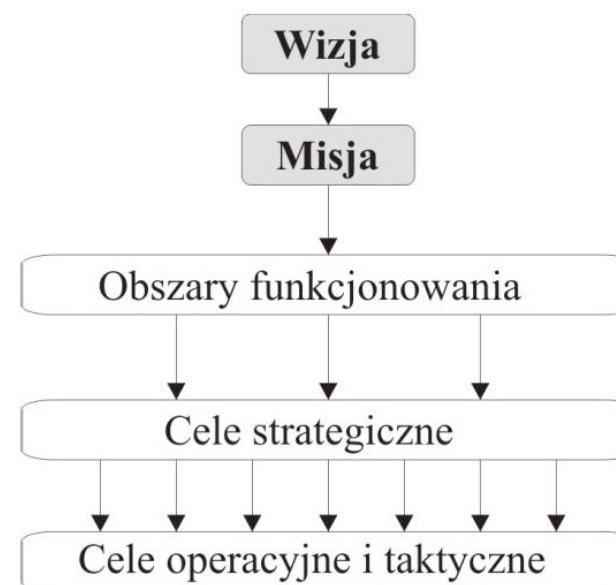
- mocny fundament naukowy (instytucjonalna baza naukowa),
- dostępność środków finansowych,
- zasoby wiedzy zarówno technologicznej, jak i biznesowej.

Doświadczenie biznesowe ma (od pewnego momentu) daleko większe znaczenie dla właściwego tempa rozwoju przedsięwzięcia niż wiedza naukowa.

Istotna jest rola uniwersytetów tworząca klimat dla przedsiębiorczości. Mają tu znaczenie polityka uniwersytetu w zakresie: tworzenia nowych firm, prawnych podstaw określania własności intelektualnej, udzielania bezpłatnych urlopów, regulacji dotyczących wykorzystania środków technicznych, doświadczenia i wsparcia prawno-administracyjnego, opłat licencyjnych, kapitału załóżkowego, zasobów uczelnianych biur transferu technologii, doświadczenia owych biur w tworzeniu firm, jakości samego uniwersytetu, stopnia zaawansowania współpracy uniwersytetu z przemysłem.

Nie do przecenienia okazuje się trafnie zdefiniowana hierarchia celów oraz misja organizacji na jak najwcześniejszym etapie rozwoju. Strategia rynkowa powinna być określona w długiej perspektywie czasowej.

Schemat 21. Hierarchia celów w organizacji



Definiowanie celów – zasada „SMART” – cele winny: być jasno określone (specific), mierzalne (measurable), osiągalne (attainable), zorientowane na rezultaty (result-oriented), określone w czasie (time-bounded).

Metoda Aktywnego Planowania Strategii

Strategia to zespół decyzji określających cele i sposoby ich osiągnięcia. Dwa rodzaje strategii (oparte na analizie strategicznej i analizie konkurencji)

Dziesięć zasad realizacji strategii:

1. Wola działania
2. Przedsiębiorczość
3. Oszczędzanie środków
4. Koncentracja wysiłku
5. Spójność działania
6. Swoboda działania
7. Czas niezbędny dla realizowania zamierzonych celów
8. Obserwacja przebiegu realizacji
9. Pracownicy
10. System informacji

4.3.3 CYKL ŻYCIA SPÓŁKI TYPU SPIN-OFF

Cykl życia spółki technologicznej można podzielić na pięć faz – wstępną (preinkubację), zasiewu, wczesnego rozwoju, rozwoju/ekspansji i dojrzałości. Można je obejrzeć na tle typowych faz rozwoju biznesu – przygotowawczej, wstępnej, rozwoju i wyjścia.

Tabela 4.3.1 Fazy rozwoju spółki technologicznej

Badawcza	Zasiewu	Wczesnego rozwoju	Rozwoju / Ekspansji	Dojrzałości
Badania Powstanie prototypu Preinkubacja Ochrona własności intelektualnej	Zespół menedżerski Mentor Struktura biznesowa Nazwa produktu Pozyskanie finansowania Prototyp komercyjny	Wejście na rynek Zwiększanie zatrudnienia Planowanie Weryfikacja	Pozyskanie finansowania VC Gwałtowna rozbudowa możliwości produkcyjnych Zmiana formy własności Zdolność kredytowa	Stabilizacja Zmiany właścicielskie
Przygotowawcza	Wstępna		Rozwoju	Wyjścia
Fazy rozwoju biznesu				

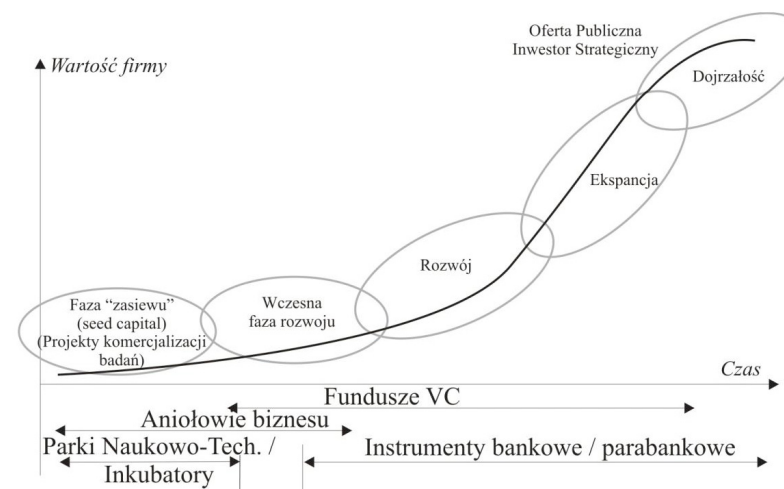
Faza przygotowawcza spółki technologicznej jest zwykle dużo dłuższa niż spółki tradycyjnej. Jednocześnie faza rozwoju jest zazwyczaj krótsza. Wynika to z czasu, jaki zajmują poszczególne elementy rozwoju spółki technologicznej. Poniżej typowy przykład rozłożenia faz cyklu rozwojowego firmy technologicznej w poszczególnych latach.

Tabela 4.3.2

Lata:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...
Badania																
Zasiew																
Wczesny rozwój																
Rozwój/Ekspansja																
Dojrzałość																

Należy zwrócić uwagę, że czas, który upływa od pojawiania się pomysłu na firmę do możliwości wyjścia z niej może mieć kilkunastoletnią perspektywę. Wraz z czasem rośnie wartość firmy, zmieniają się też fazy jej finansowania. Zależność tę przedstawia poniższy schemat.

Schemat 22



Finansowanie kapitałowe przedsięwzięć innowacyjnych w różnych fazach rozwoju firmy (źródło – Centrum Innowacji FIRE)

Projektując powstanie spółki odpryskowej należy od samego początku myśleć o strategii wyjścia ze spółki, gdyż jest to wydarzenie, które na pewno nastąpi (z pewnością dotyczy to uczelni).

Szczepan Skorupski, Szymon Mazurkiewicz

5. ZASADY FUNKCJONOWANIA I ZARZĄDZANIA CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII

5.1 CENTRA TRANSFERU TECHNOLOGII – MISJA, ZASADY FUNKCJONOWANIA

5.1.1 WPROWADZENIE

Gospodarka oparta na wiedzy – to myśl przewodnia Strategii Lizbońskiej przyjętej przez Radę Unii Europejskiej w marcu 2000 roku. W komunikacie Komisji Europejskiej dla Rady Europy i Parlamentu Europejskiego w sprawie polityki innowacyjnej z 11 marca 2003 roku czytamy iż: „...**rzeczywiste bogactwo – rozumiane jako efektywność gospodarowania i konkurencyjność przemysłowa oraz optymalne zatrudnienie – pochodzi nie tylko z produkcji dóbr materialnych, ale także z transformacji i wykorzystania wiedzy.**” Słowa te nabierają szczególnego znaczenia w kontekście rosnącej roli jaką odgrywa sektor usług w działalności gospodarczej, bowiem to wiedza i informacja posiadają podstawowe i strategiczne znaczenie dla rozwoju ekonomicznego regionów, państw i całej Unii Europejskiej.

CTT czyli Centra Transferu Technologii winny być filarami sektora usług działalności gospodarczej, świadcząc usługi doradcze, informacyjne, szkoleniowe a w szczególności proinnowacyjne. Innowacje – choć na co dzień nie zdajemy sobie z tego sprawy – nabierają coraz większego znaczenia w naszym życiu. Rozwój gospodarczy na całym świecie napędzany jest przez nowe rozwiązania technologiczne oraz organizacyjne, służące podnoszeniu konkurencyjności. Świat biznesu coraz częściej szuka innowacji na uczelniach i chociaż te dwa światy – biznes i nauka – rządzą się odmiennymi prawami i zasadami oraz mają odmienne misje i zadania, to jednak nieuchronnie skazane są na współpracę. W związku z tym rośnie znaczenie CTT jako profesjonalnego pośrednika ułatwiającego kontakt pomiędzy biznesem i nauką.

Zadania CTT są bardzo zróżnicowane – od ochrony własności intelektualnej uczelni, przez negocjowanie kontraktów badawczych i licencyjnych, po wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i tworzenie nowych firm.

Centra Transferu Technologii działające od szeregu lat w różnych krajach Unii Europejskiej podkreślają zgodnie, iż sukces działań tych ośrodków uwarunkowany jest przekonaniem władz uczelni o znaczeniu partnerstwa z gospodarką

oraz jasnymi regulacjami wewnętrznymi, które obejmują procedury postępowania i zarządzania. Nie należy przy tym zapominać o wpływie czynników zewnętrznych mających istotne oddziaływanie na współpracę nauki z gospodarką, a mianowicie np. na system podatkowy czy przepisy prawa autorskiego, patentowego itp..

5.1.2 POCZĄTKI CTT W POLSCE

Transfer technologii – to proces przystosowywania wyników badań naukowych, patentów lub oryginalnych pomysłów do ich praktycznego zastosowania w produkcji. Proces ten składa się z kilku faz: prac badawczych i inżynierskich, polegających na wykonaniu modeli i prototypów lub sprawdzaniu przebiegu proponowanego procesu technologicznego, określenia cech użytkowych i ekonomicznych proponowanych nowych wyrobów lub nowych procesów technologicznych i badań jakościowych, analizy rynku, wyboru najwłaściwszego producenta, ustalenia zasad finansowania dla producenta i uczelni oraz uruchomienia produkcji.

Komercjalizacja – to czynności prawne i finansowe oraz związane z jakością proponowanych nowych rozwiązań. W szczególności w zakres tych rozwiązań wchodzi określenie potrzeb rynku, określenie i zlecenie badań jakościowych (próba typu, badania ekologiczne, możliwość dopuszczenia wyrobu na rynek, itp.) oraz ustalenie prawnych zasad przejmowania projektu przez producenta od uczelni.

CTT – Centra Transferu Technologii to zróżnicowana organizacyjnie grupa (non profit - nie nastawionych na zysk) jednostek doradczych, szkoleniowych i informacyjnych, realizujących programy wsparcia transferu i komercjalizacji technologii oraz wszystkich towarzyszących tym procesom zadań. Działalność CTT na styku sfery nauki i biznesu (stąd częsta nazwa jednostki pomostowe), ma zaowocować adaptacją nowoczesnych technologii przez działające w regionie małe i średnie firmy, a tym samym przyczynić się do podniesienia innowacyjności, a tym samym konkurencyjności przedsiębiorstw oraz regionalnych struktur gospodarczych.

Pierwsze, profesjonalne instytucje transferu technologii zaczęły powstawać pod koniec lat sześćdziesiątych w amerykańskich i brytyjskich szkołach wyższych, przybierając formę uczelnianych działów transferu technologii.

Pierwsze polskie CTT pojawiły się na początku lat dziewięćdziesiątych. Wzrost zainteresowania nimi nastąpił dopiero po 1996 roku, w wyniku uruchomienia przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP) programu finansowania innowacji technologicznych INCOME. Długofalowym celem programu INCOME

było inspirowanie środowisk naukowo-badawczych do wprowadzania polskiej myśli technicznej do gospodarki, a instytucji finansowych – do podejmowania ryzyka inwestowania w sektorze zaawansowanych technologii. Bezpośrednim celem programu było współfinansowanie innowacyjnych przedsięwzięć technologicznych o charakterze rynkowym, realizowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Jego realizacja opierała się na współpracy z Polskim Bankiem Rozwoju S. A. (a następnie BRE) w zakresie analizy i zarządzania projektami inwestycyjnymi oraz na wykorzystaniu sieci akredytowanych przy FNP Centrów Transferu Technologii w celu pozyskiwania projektów. Centra te zajmowały się akwizycją, selekcją i przygotowaniem biznesowej dokumentacji przedsięwzięć innowacyjnych, które następnie przedstawiane były do współfinansowania na zasadach rynkowych przez Fundację i Polski Bank Rozwoju S.A. Akredytacja Centrów Transferu Technologii odbywała się w drodze konkursu ogłaszanego przez Fundację, otwartego dla wszystkich zainteresowanych jednostek. Akredytacja udzielana była na okres jednego roku, z możliwością jej przedłużenia. Jako pierwsze akredytowano przy Fundacji: Centrum Transferu Technologii przy Fundacji "Inkubator" w Łodzi oraz Centrum Rozwoju Przedsiębiorczości przy Politechnice Warszawskiej. W późniejszym okresie akredytację otrzymały: Wrocławskie Centrum Transferu Technologii przy Politechnice Wrocławskiej, Centrum Transferu Technologii przy Agencji Rozwoju Regionalnego MARR w Mielcu, Centrum Transferu Technologii w Gdańsku, Centrum Transferu Technologii przy Fundacji PROGRESS & BUSINESS w Krakowie oraz Centrum Transferu Technologii przy Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Obrabiarek i Urządzeń Specjalnych w Poznaniu.

Dalsze impulsy dla rozwoju sieci pojawiły się wraz z realizacją w latach 1996 – 2000 Programu „Projekt Wspierania Przedsiębiorczości - FIRMA 2000” finansowanego przez USAID³⁹ oraz włączeniem Polski do 5 Ramowego Programu Technologicznego Unii Europejskiej. Wtedy pojawiło się silne, polityczne „ciśnienie” dla tworzenia ośrodków ułatwiających dostęp polskim instytucjom naukowym i przedsiębiorstwom do środków europejskich.

W ustawie **Prawo o szkolnictwie wyższym**⁴⁰ zapisano, że centrum transferu technologii tworzy się w celu sprzedaży lub nieodpłatnego przekazywania wyników badań i prac rozwojowych do gospodarki. Na mocy Ustawy CTT może być utworzone:

- w formie jednostki ogólnouczelnianej i działać w oparciu o regulamin zatwierdzony przez senat Uczelni,
- w formie spółki handlowej lub fundacji i działać w oparciu o odpowiednie dokumenty ustawowe.

³⁹ United States Agency for International Development (USAID) to agenda finansująca przedsięwzięcia mające na celu poprawę sytuacji gospodarczej w krajach rozwijających się, na terenie całego świata

⁴⁰ Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U.2005.164.1365)

Głównym celem działalności uczelnianych działów transferu technologii jest organizacja szerokiej płaszczyzny kontaktów między badaniami a przemysłem. Można wyodrębnić dwa kierunki ewolucji rozwoju tego typu ośrodków:

- część skupia się na promowaniu uniwersyteckich kontaktów i nadawaniu im form prawnych (umowy, kontrakty),
- inne obrały szersze pole działania, specjalizując się w kontaktach z działającymi w regionie MSP i pomagając im w pozyskaniu nowych technologii oraz wiedzy fachowej.

Komórki transferu stanowią istotny element polityki szkoły wyższej, umożliwiając większe otwarcie na kontakty z praktyką gospodarczą oraz uczestnictwo w regionalnych działaniach, stymulujących rozwój ekonomiczny. Podstawowym kryterium oceny komórek transferu jest wzrost udziału w funduszach uczelni tzw. środków trzecich, pozyskanych na rynku z realizacji projektów komercjalizacji technologii. Poprzez tego typu jednostki szkoły wyższe uczestniczą w tworzeniu lokalnych inkubatorów nowoczesnych technologii i parków technologicznych, wpisując się w pełny system innowacji.

W ramach zidentyfikowanych w 2007 r. 542 ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce znajduje się 45 centrów transferu technologii.

5.1.3 CENTRA TRANSFERU TECHNOLOGII W UCZELNIACH EUROPEJSKICH

CTT to sprawdzony w Europie sposób wspierania współpracy jednostek akademickich ze światem przemysłu. Do zadań CTT należy głównie szeroko rozumiana opieka nad własnością intelektualną uczelni, sprzedaż licencji, patentów, szkoleń, wynajmowanie laboratoriów, organizacja wspólnych badań z przemysłem i tworzenie nowych projektów czy firm w oparciu o wyniki tych badań.

W 2003 roku tylko w jednym wskaźniku dotyczącym innowacyjności Europa nie ustępowała polu Stanom Zjednoczonym i Japonii. Była to liczba studentów kończących studia przyrodnicze i techniczne, w pozostałych wskaźnikach np. liczby patentów należących do europejskich wynalazców stary kontynent daleko ustępował światowym liderom innowacji.

Potencjał naukowy pozwolił na to, że uczelnie zdecydowały się na ścisłą współpracę z gospodarką za pomocą narzędzia jakim były i są Centra Transferu Technologii.

Europejskie CTT to w większości młode jednostki, funkcjonujące na bardzo trudnym rynku wymagającym specyficznych zdolności do poruszania się między naukowcami a przedsiębiorstwami. Większość tych jednostek uczyła się na własnych błędach, nie mając pojęcia o doświadczeniach innych.

Dylematy typu: czy powołać CTT jako swoją jednostkę – czy stworzyć do tego odrębną firmę – czy też zlecić te zadania jakiejś organizacji zewnętrznej, uczelnie europejskie rozwiązywały niejednokrotnie bardziej na wycucie. Każde z tych rozwiązań ma wady i zalety.

CTT jako jednostka organizacyjna uniwersytetu była najczęściej praktykowanym rozwiązaniem we Francji i Włoszech. CTT stanowi wówczas część uczelni i jej pracownicy są traktowani jako członkowie tej samej społeczności. Ułatwia to nawiązywanie kontaktów i zdobywanie informacji przez CTT oraz podnosi jego prestiż. Podstawową wadą takiego rozwiązania jest przedłużony proces decyzyjny gdyż włączone są w niego władze uczelni. Ponadto takie działania jak np. negocjowanie kontraktów licencyjnych, czy tworzenie firm odpryskowych, które ze swej natury wymagają czasu, są wrażliwe na zmiany zespołu zarządzającego uczelnią.

Kolejny model CTT jako jednostek będących zewnętrznymi firmami należącymi do uczelni był dość powszechny w Wielkiej Brytanii. Proces decyzyjny odbywa się tu podobnie jak w firmach komercyjnych, co pozwala na szybkie reakcje na rynku. Wadą tego rozwiązania jest traktowanie przez społeczność uczelnianą CTT z dystansem co często wywołuje niechęć do współpracy.

Trzecie rozwiązanie to CTT jako zewnętrzna niezależna jednostka obsługująca najczęściej kilka uczelni – taki model spotykany jest głównie w Niemczech i krajach Skandynawskich. Mogą to być podmioty komercyjne, fundacje tworzone ze źródeł publicznych, instytucje samorządowe czy też rządowe. Przy wszystkich wadach jakie mają organizacje zewnętrzne w stosunku do jednostek uczelnianych, to największą ich zaletą jest skala działania. Obsługując kilka uczelni, dysponują zwykle większymi możliwościami oraz bardzo często większymi środkami finansowymi.

5.1.4 ZASADY FUNKCJONOWANIA CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII

Podstawowe cele działalności CTT to:

- waloryzacja potencjału naukowo-innowacyjnego w regionie, tworzenie baz danych i rozwijanie sieci kontaktów między światem nauki i gospodarki,
- identyfikacja potrzeb innowacyjnych podmiotów gospodarczych (pn. poprzez audyt technologiczny),
- popularyzacja, promocja i rozwój przedsiębiorczości technologicznej.

Do głównych zadań CTT należy informowanie o prowadzonych na uczelniach pracach badawczych oraz poszukiwanie możliwości sprzedaży wyników, jak

również poszukiwanie partnerów lub zleceniodawców na kolejne przedsięwzięcia. CTT stanowią próbę pozyskania dodatkowych funduszy dla uczelni, umożliwiającą częściowe uniezależnienie się od finansowania ze środków publicznych.

Akademickie ośrodki obciążone administracją uczelnianą, nie zawsze mogą sprostać zmieniającym się potrzebom rynku i partnerów biznesowych. Zaczęto więc poszukiwać bardziej elastycznych struktur organizacyjno-prawnych, zapewniających większą efektywność i interes środowiska naukowego. Te warunki w największym zakresie spełniają nie zorientowane na zysk instytucje trzeciego sektora – fundacje i stowarzyszenia. W ostatnich latach coraz więcej uczelni powołuje fundacje zajmujące się profesjonalnie omawianymi zadaniami, łączące jednocześnie różnych (społecznych, publicznych i biznesowych) partnerów transferu technologii. Poszukiwanie efektywności objawia się również udzielaniem przez szkoły wyższe i instytucje B+R koncesji prywatnym lub publiczno-prywatnym firmom, profesjonalnie zajmującym się komercjalizacją technologii. W wielu przypadkach wszystkie trzy formuły organizacyjne (ośrodki uczelniane, społeczne i komercyjne) działają niezależnie, obok siebie, specjalizując się w określonych obszarach transferu technologii.

Dalszy rozwój wyspecjalizowanych ośrodków transferu, to podjęcie różnych funkcji transferu i komercjalizacji technologii przez instytucje przedstawicielskie biznesu oraz podmioty publiczne. W ramach izb i stowarzyszeń gospodarczych, towarzystw rozwoju regionalnego, związków zawodowych i instytucji samorządowych zaczęto wyodrębniać działy specjalizujące się w gromadzeniu informacji i doradztwie w zakresie nowych technologii oraz realizacji przedsięwzięć innowacyjnych. Izby i stowarzyszenia gospodarcze zajmują się przede wszystkim szkoleniami i doradztwem innowacyjno-technologicznym. Obejmuje ono różne formy konsultacji i spotkań z doświadczonymi praktykami (często są to emerytowani menedżerowie lub pracownicy naukowcy), których zadaniem jest pomoc w rozwiązaniu określonych problemów technicznych lub organizacyjnych, ewentualnie – uczestnictwo w realizacji konkretnych przedsięwzięć wdrożeniowych. Innymi aspektami doradztwa technologicznego zajmują się organizacje wynalazców i racjonalizatorów. Podejmowane zagadnienia dotyczą głównie informacji i doradztwa patentowego, licencji, różnych problemów prawnych związanych z własnością intelektualną, znakami firmowymi, itp.

Do zadań Centrum Transferu Technologii należy w szczególności:

- 1) promocja i upowszechnianie osiągnięć nauki i techniki w zakresie nowych technologii i innowacji;
- 2) organizowanie i realizacja badań oraz usług technicznych wraz z pośrednictwem w ich wdrażaniu;
- 3) stymulowanie bezpośredniej współpracy pomiędzy uczelniami i przedsiębiorstwami poprzez działalność informacyjną, doradczą i szkoleniową;

- 4) współpraca z instytucjami samorządowymi, rządowymi, pozarządowymi, przedsiębiorcami placówkami naukowymi, stowarzyszeniami i fundacjami, izbami gospodarczymi w dziedzinach mających związek z kształceniem i upowszechnianiem działań proinnowacyjnych;
- 5) inspirowanie tworzenia sieciowych powiązań małych i średnich przedsiębiorstw z ośrodkami akademickimi oraz jednostkami badawczo-rozwojowymi;
- 6) opracowywanie, wdrażanie i upowszechnianie baz danych umożliwiających poszukiwanie informacji o ekspertach naukowych, projektach badawczych i dostępnej specjalistycznej aparaturze;
- 7) certyfikacja wyrobów i procesów na podstawie posiadanych uprawnień;
- 8) współdziałanie z innymi jednostkami transferu technologii, inkubatorami przedsiębiorczości oraz działalność własna w tym zakresie;
- 9) wspieranie myśli naukowej odnoszącej się i wykorzystującej szeroko rozumiane nowe technologie, które mogą stanowić konkurencję dla rozwiniętych badań i wdrożeń przedsiębiorców;
- 10) doskonalenie istniejących produktów i projektowanie nowych.

Jednostki doradztwa i informacji przy administracji samorządowej koncentrują się głównie na:

- 1) tworzeniu banków informacji,
- 2) pośrednictwie kooperacyjnym,
- 3) opiniowaniu wniosków o środki z publicznych programów wspierania projektów innowacyjnych,
- 4) organizacji targów,
- 5) akcji promocyjnych, itp.

Agendy tego typu z reguły stanowią bazę dla tworzenia wyodrębnionych instytucji rozwoju lokalnego i regionalnego – fundacji czy też agencji.

Ośrodki transferu technologii o znaczeniu regionalnym zostały włączone do europejskiej sieci transferu technologii EEN (ang. Enterprise Europe Network). EEN Polska to ogniwo łączące polskich przedsiębiorców i naukowców z ponadnarodową siecią instytucji wspierających i promujących możliwości oraz osiągnięcia technologiczne swoich klientów. W poszczególnych regionach Polski zlokalizowane są konsorcja EEN - instytucje naukowe, ośrodki akademickie i prywatne przedsiębiorstwa, które w ramach Sieci EEN, wspierają innowacyjność jednostek gospodarczych i potencjał gospodarczy obszaru ich działalności. Regionalne konsorcja EEN poprzez współpracę z instytutami badawczymi i przedsiębiorstwami przemysłowymi z obszaru macierzystego, wspomagają identyfikację ich potrzeb technologicznych, oferując odpowiednie rozwiązania technologiczne i organizacyjne lub wspierają w upowszechnianiu ich osiągnięć technologicznych

za granicą. Obecnie działają w Polsce cztery ośrodki: EEN North-East Poland (woj. lubelskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie), EEN Central Poland (woj. łódzkie, mazowieckie, pomorskie, kujawsko-pomorskie), EEN South Poland (woj. małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie) i EEN West Poland (woj. dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie). Ich wspólnym zadaniem jest wspomagać rozwój gospodarczy i wzmacniać potencjał innowacyjny w przynależnych do nich regionach poprzez współpracę z przedsiębiorstwami, instytutami badawczo-naukowymi, uniwersytetami itp. w zakresie:

- promowania technologii podnoszących wydajność i jakość produkowanych wyrobów,
- określenia potencjału firm, instytucji i ich potrzeb technologicznych,
- poszukiwania odpowiednich rozwiązań i partnerów zagranicznych,
- wspomagania podczas wszystkich etapów procesu transferu technologii – od negocjacji, poprzez doradztwo z zakresu zagadnień prawnych i finansowych, aż po wdrożenie.

5.1.5 KORZYŚCI DLA PRZEDSIĘBIORCÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z OŚRODKAMI TRANSFERU TECHNOLOGII

Stymulujący presję innowacyjną rozwój gospodarki opartej na wiedzy powoduje wzrost znaczenia i pogłębiającą się specjalizację ośrodków transferu technologii. CTT są naturalnym partnerem parków i inkubatorów technologicznych, preinkubatorów, funduszy ryzyka i innych instytucji, w realizacji programów wspierania innowacyjności gospodarki. Część zadań dotyczących wsparcia technologicznego i biznesowego innowacyjnych firm, może być realizowana przez pracowników CTT, w tym:

- 1) dostęp do baz danych i informacji technologicznej,
- 2) doradztwo technologiczne i patentowe,
- 3) pośrednictwo w kontaktach z twórcami techniki,
- 4) pozyskiwanie funduszy grantowych na rozwój przedsięwzięć innowacyjnych,
- 5) poszukiwanie partnerów i pośrednictwo kooperacyjne,
- 6) promocja firm i rozwijanych projektów,
- 7) pomoc w zakresie certyfikacji i ochrony prawnej.

Ośrodki EEN oferują przedsiębiorstwom [6]:

- audyt technologiczny,
- pomoc w znalezieniu partnera – oferenta technologii,
- pomoc doradczą

Udział w projekcie EEN zapewnia przedsiębiorstwu:

- dostęp do bazy ofert i zapytań technologicznych oraz możliwość zamieszczania własnych ofert i zapytań,
- indywidualne konsultacje obejmujące różnego rodzaju doradztwo,

uczestnictwo w regionalnych konferencjach dotyczących tematyki transferu technologii, innowacyjności, praw własności intelektualnej, finansowania technologii itp.,

- poszukiwanie partnera handlowego - usługa obejmująca doradztwo, działania informacyjne i wspierające na rzecz klienta z sektora MŚP;
- audyty technologiczne, zaprojektowanie i przeprowadzenie audytu lub częściowe doradztwo związane z audytem i zakupem usług certyfikacyjnych,
- wydanie opinii o technologii (przygotowanie i wydanie dokumentów i opinii o innowacyjności technologii stosowanej, zakupionej lub wdrażanej przez klienta),
- możliwość uczestnictwa w konferencjach poświęconych najistotniejszym zagadnieniom związanym z innowacyjnością i transferem technologii.

5.1.6 PODSUMOWANIE

- 1) Na uczelniach powstaje wiedza – nowe technologie, produkty i rozwiązania organizacyjne, których poszukują konkurujące na globalnych i lokalnych rynkach firmy. Profesorowie i studenci często chcą sprawdzić jak będzie się sprzedawał opracowany przez nich produkt. Jednym z elementów wspierających budujące się partnerstwo między biznesem i nauką są Centra Transferu Technologii. Ich rola rośnie, mimo że są to organizacje młode, określające dopiero swoją rolę w życiu wielu uczelni.
- 2) Przedsiębiorczość akademicka nie jest jeszcze dostatecznie rozwinięta, głównie ze względu na dwie istotne bariery. Są to: brak świadomości znaczenia partnerstwa z gospodarką wśród władz uczelni oraz brak przejrzystych zasad tej współpracy.
- 3) Finansowany ze środków UE stanowi dobrą platformę do nauki i wymiany doświadczeń dla europejskich CTT. Daje im to dostęp do wzorcowych dokumentów, dobrych praktyk i narzędzi używanych przez najbardziej doświadczone organizacje. Umożliwia udział w szkoleniach i konferencjach, nawiązanie kontaktów z bardziej doświadczonymi organizacjami. Sieć np. EEN stanowi też dobre miejsce do wyrażania opinii na temat polityki europejskiej w dziedzinie innowacyjności.
- 4) W sferze innowacji bliżej nam do nowych krajów członkowskich niż do „Starej Unii”. Stan obecny z pewnością nie oddaje potencjału naszego kraju i jego możliwości. Z czego bierze się ta sytuacja? Jeśli mowa o czynnikach zewnętrznych, przede wszystkim trudno byłoby znaleźć

jasno sformułowaną globalną strategię rozwoju sektora innowacyjnego – roli uczelni w społeczeństwie. Uczelnie wciąż nie są zachęcane skutecznymi narzędziami do komercjalizacji wyników swoich badań, a przeważająca większość z nich nie ma sformułowanych zasad w tym zakresie. W efekcie pojawiające się firmy innowacyjne często działają tak iż uczelnie nie mają z tego korzyści. Pewną zmianę może tu wprowadzić ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

- 5) Polskie CTT uczą się i nadrabiają dystans do zachodnioeuropejskich odpowiedników. Istnieje szansa na powstanie polskiego zbioru dobrych praktyk i regulacji wewnętrznych, tak istotnego rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Wciąż jednak brakuje spójnej polityki i wsparcia państwa w tym zakresie.

5.2 INKUBATORY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI – MISJA, ZASADY FUNKCJONOWANIA

5.2.1 POJĘCIE, CELE I TYPY INKUBATORÓW PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

5.2.1.1 ROLA INKUBATORÓW PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

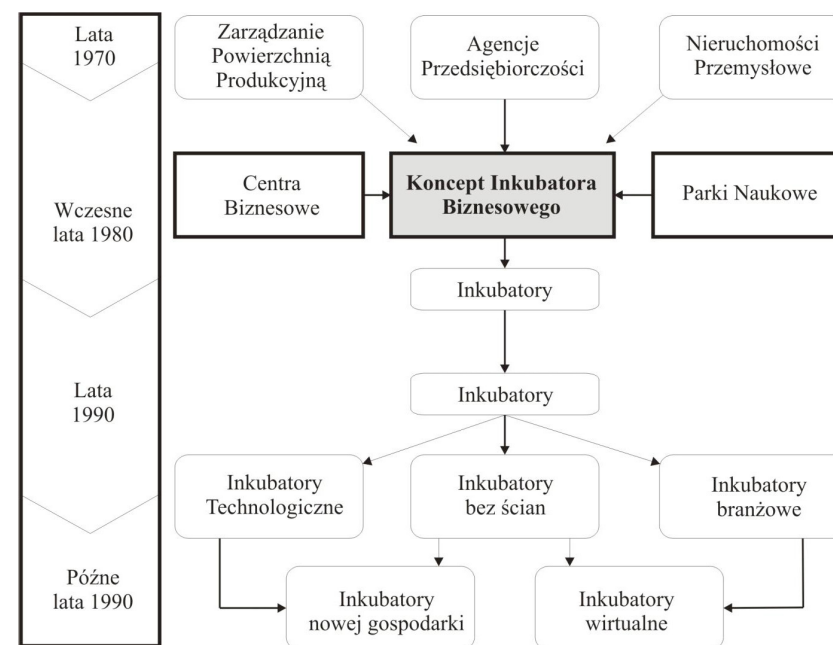
Rolą inkubatorów przedsiębiorczości jest zapewnienie przedsiębiorcom warunków dla stabilnego rozwoju ich przedsięwzięć od etapu pomysłu na biznes, aż do jego komercjalizacji i uruchomieniu funkcjonującej na rynku firmy. Pomoc jaką oferują inkubatory polega na zintegrowanej ofercie usługowej poczynając od usług prostych typu obsługi biurowej (wynajem pomieszczeń na zasadach preferencyjnych, telefon, fax, szerokopasmowy Internet, ksero, podstawowe usługi księgowe), a kończąc na usługach specjalistycznych (analiza potencjału rynkowego przedsięwzięcia, budowanie biznes planu, poszukiwanie źródeł finansowania i tworzenia strategii marketingowej). W ten sposób inkubatory poprzez obniżenie kosztów pośrednich funkcjonowania firmy oraz wspieranie firmy na różnych etapach jej rozwoju przyczyniają się do znaczącego podniesienia wskaźnika przetrwania dla firm rozpoczynających działalność i poprawy warunków wzrostu dla firm we wczesnym stadium rozwoju.

Nie ma jednego precyzyjnie zdefiniowanego typu organizacji i zakresu prowadzonej przez te organizacje działalności, którą określa termin „inkubator przedsiębiorczości”. Z drugiej strony organizacje prowadzące de facto działalność inkubatorową funkcjonują pod różnymi nazwami takimi jak np. centra techno-

logiczne, centra transferu technologii, centra biznesu i innowacji, inkubatory w parkach naukowo-technologicznych, inkubatory bez ścian itp. W rzeczywistości mamy zatem do czynienia z dużą gamą organizacji w zależności od tego kiedy powstawały i z realizacją jakiej misji ich powstanie było związane.

Pierwsze tego typu koncepcje lokalizacyjne pojawiły się w USA w połowie lat sześćdziesiątych, a w Europie Zachodniej dziesięć lat później i były traktowane jako instrument tworzenia alternatywnych miejsc pracy, wspomagania indywidualnej przedsiębiorczości i zagospodarowania obiektów poprzemysłowych w regionach dotkniętych kryzysem strukturalnym. Od końca lat osiemdziesiątych inkubatory są coraz powszechniej wykorzystywane przez władze publiczne formą pobudzania rozwoju gospodarczego i innowacyjności, przekształceń strukturalnych, tworzenia nowych miejsc pracy. Oddziaływanie inkubatorów - zarówno na przedsiębiorczość i rozwój ekonomiczny, jak i na upowszechnienie współpracy technologicznej - uczyniło z nich uznane narzędzie rozwoju regionalnego.

Schemat 23. Ewolucja modelu inkubatorów przedsiębiorczości⁴¹



⁴¹ Benchmarking of Business Incubators, Centre for Strategy&Evaluation Services, European Commission, DG Enterprise, 2002.

W latach 70-tych i na początku 80-tych inkubatory powoływane były w warunkach gwałtownego wzrostu bezrobocia wynikającego z upadku i restrukturyzacji tradycyjnych przemysłów, głównie przemysłu ciężkiego. Ich główną misję stanowiło wówczas tworzenie nowych miejsc pracy oraz identyfikacja nowych możliwości rozwoju gospodarczego bazującego na endogenicznych zasobach regionalnych i lokalnych. Stopniowo inkubatory ewoluowały coraz bardziej w stronę wsparcia dla rozwiązań innowacyjnych i transferu technologii a więc w stronę tworzenia warunków rozwoju nowoczesnych gałęzi przemysłu czy wręcz nowej gospodarki.

Obecnie dominującym typem inkubatora są inkubatory technologiczne wspomagające przede wszystkim nowe firmy technologiczne, czyli firmy budujące swoją pozycję rynkową w oparciu o rozwiązania innowacyjne.

Głównym celem działalności inkubatora technologicznego jest pomoc nowo powstałej, innowacyjnej firmie w osiągnięciu dojrzałości i zdolności do samodzielnego funkcjonowania na rynku. Inkubator technologiczny aktywnie oddziałuje na rozwój lokalny/regionalny i tzw. „otoczenie przedsiębiorstw”, realizując następujące zadania:

- rozwijanie nowoczesnych form współpracy środowiska naukowego i lokalnego biznesu,
- tworzenie nowych, trwałych miejsc pracy,
- transfer i komercjalizację technologii,
- wspieranie rozwoju lokalnego, inicjowanie przekształceń strukturalnych,
- zagospodarowanie niewykorzystywanych obiektów poprzemysłowych,
- promocję przedsiębiorczości, rozwój ekonomiczny sektora prywatnego,
- promocję regionu, tworzenie sieci współpracy.

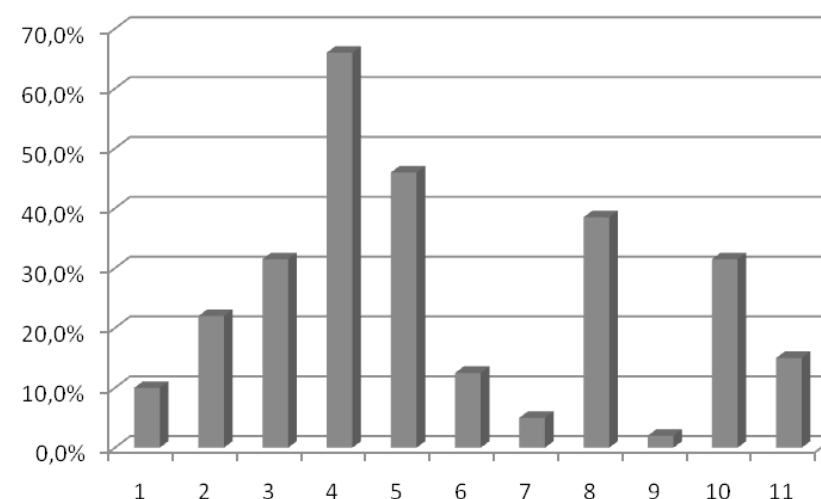
Przesłanki leżące u podstaw podejmowania decyzji o powołaniu inkubatorów są niejednoznaczne. Z jednej strony decydują o tym względy rynkowe tzw. defekty rynku (ang. market failures). Celem działalności inkubatora jest wówczas zapewnienie dostępu do usług wspierających małe i mikro przedsiębiorstwa, które są dla nich, z różnych względów, niedostępne na rynku (np. trudny dostęp do kapitału, brak lub zbyt drogie powierzchnie biurowe, brak określonego typu usług poszukiwanych przez firmy, i inne).

Z drugiej strony inkubatory przedsiębiorczości są traktowane jako instrument polityki innowacyjnej, który ma być katalizatorem komercjalizacji nowych technologii i transferu technologii z nauki do przemysłu oraz stanowić swego rodzaju instytucję promocji przedsiębiorczości.

Na zlecenie Komisji Europejskiej dokonano przeglądu kontekstu w jakim instytucje badawcze i przemysł współpracują w Europie w zakresie tworzenia nowych firm innowacyjnych.⁴² Dokonano analizy otoczenia instytucjonalnego, stosowanych zachęt, barier występujących w tworzeniu firm i zależności pomiędzy tymi różnymi czynnikami.

Na rysunku 2 przedstawiono zidentyfikowane bariery w powstawaniu nowych firm technologicznych. Co ciekawe najpoważniejszym czynnikiem stojącym na przeszkodzie rozwoju tego typu firm w Europie jest niska kultura przedsiębiorczości. Co więcej eksperci uczestniczący w tym studium stwierdzili duże pozytywne wpływy na rozwój firm start-up tzw. czynników „miękkich” (opieka mentorska, dostęp do sieci kontaktów, itp), do których tradycyjnie przywiązywana jest mniejsza waga niż do tzw. czynników „twardych” (powierzchnia biurowa i produkcyjna w inkubatorze, dostępność finansowania, itp).

Wykres 4. Bariery w tworzeniu firm start-up w UE



1. Zbyt mało dobrych pomysłów
2. Brak zainteresowania naukowców sprawami finansowymi
3. Poczucie bezpieczeństwa i zadowolenia naukowców z pracy
4. Niska kultura przedsiębiorczości
5. Brak przeszkolenia w dziedzinie przedsiębiorczości
6. Zbyt duże koszty procedur administracyjnych
7. Ryzyko techniczne
8. Ryzyko komercyjne
9. Zbyt duża konkurencja
10. Brak kapitału ryzyka
11. Inne

⁴² Cooperation between research system and industry to promote innovative firms, European Commission, Innovation paper No 26

Jedną z najpoważniejszych barier w finansowaniu i rozwoju firm start-up, na którą również wskazuje przywoływany raport, są problemy związane z eksploatacją praw własności intelektualnej w sytuacji gdy niezbędne jest wniesienie tych praw do nowej firmy start-up.

Inkubator jest tym instrumentem, którego celem jest obniżenie barier związanych z powołaniem nowego przedsiębiorstwa i zminimalizowanie ryzyka temu towarzyszącego. Celem działalności inkubatora jest podnoszenie kultury przedsiębiorczości, prowadzenie szkoleń w zakresie przedsiębiorczości, zmniejszanie ryzyka komercyjnego poprzez oferowanie usług doradczych i wynajem powierzchni na preferencyjnych warunkach, identyfikowanie dostępnych źródeł finansowania, stwarzanie przyszłym przedsiębiorcom poczucia bezpieczeństwa i atrakcyjnych warunków do działania, zapewnienie pomocy prawnej w zakresie ochrony praw własności intelektualnej i transferu technologii. Można powiedzieć, że zadaniem inkubatora jest zmniejszanie wszelakich barier, które związane są z podjęciem działalności gospodarczej, a zwłaszcza tej działalności, która opiera się na nowych rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych (innowacjach) i jest w związku z tym obciążona dodatkowym ryzykiem.

5.2.1.2 DEFINICJA INKUBATORA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Z wyżej wymienionych względów nie ma powszechnie akceptowanej jednolitej definicji inkubatora przedsiębiorczości. Istniejące definicje, kładą nacisk na różne aspekty działalności inkubatora. Jedną z najbardziej kompleksowych definicji przyjęło Światowe Forum Stowarzyszeń Inkubatorów Przedsiębiorczości i Parków Naukowych w 2003 r. Przyjęto jedną definicję dla inkubowania biznesu i inkubatorów przedsiębiorczości. Program Inkubacji Przedsiębiorczości zdefiniowano jako *proces rozwoju ekonomicznego i socjalnego, skierowany na doradzanie potencjalnym, początkującym przedsiębiorstwom (start-up), organizowanie oraz przyspieszenie ich wzrostu i sukcesu rynkowego poprzez kompleksowy program wspierania biznesu. Głównym celem jest wypromowanie efektywnych przedsiębiorstw, które wyjdą z programu w określonym czasie, zdolne samodzielnie przetrwać finansowo na rynku. Te firmy tworzą miejsca pracy, rewitalizują środowisko lokalne, komercjalizują nowe technologie, tworzą dobrobyt i pomyślny rozwój lokalnej i narodowej gospodarki. Kluczowymi elementami sukcesu inkubacji przedsiębiorczości są: 1) Zarząd, który organizuje środki i rozwija powiązania biznesowe, marketingowe i menedżerskie odpowiednio do potrzeb przedsiębiorców – klientów; 2) Wspólne usługi biurowe, szkolenie, zaplecze techniczne i wyposażenie; 3) Dobór klientów i proces przyspieszonego rozwoju, w wyniku czego przedsiębiorstwa stają się bardziej samodzielne oraz przygotowane do wyjścia z programu; 4) Pomoc w uzyskaniu środków finansowych niezbędnych dla rozwoju przedsiębiorstwa. Program Inkubacji Przedsiębiorczości dodaje wartości przedsiębiorstwom poprzez oferowanie we własnym obiekcie odpowiedniej powierzchni i elastycznych warunków najmu.*

Cechą wspólną inkubatorów przedsiębiorczości jest zogniskowanie na pomocy świadczonej małym i mikro przedsiębiorcom w postaci kombinacji usług biurowo-lokalowych i usług wsparcia przedsiębiorczości co czyni koncept inkubacji przedsiębiorstw unikalnym. Co różni poszczególne definicje to znaczenie jakie jest nadawane tym dwóm sferom działalności inkubatora.

Na rysunku 3 przedstawiono typologię inkubatorów przedsiębiorczości w zależności od stopnia zaangażowania zarządu inkubatora w obsługę firm i poziomu technologicznego firm zasiedlających inkubator. Im bardziej posuwamy się na prawo i w dół na schemacie tym bardziej mamy do czynienia z inkubatorem firm technologicznych oferującym specjalistyczne usługi biznesowe na najwyższym poziomie. Na początku skali znajduje się nieruchomości o charakterze przemysłowym, gdzie wynajmowana jest powierzchnia przedsiębiorstwom bez żadnych preferencji co do branży, charakteru biznesu i poziomu technologicznego a oferowane usługi ograniczają się do zarządzania nieruchomością. Na przeciwnym ekstremum znajduje się „centrum technologiczne”, które posiada wysoce selektywne kryteria przyjęcia do inkubatora, z reguły specjalizuje się w ściśle określonych technologiach lub branżach i dostarcza firmom specjalistyczne usługi doradcze.

Schemat 24. Typologia inkubatorów przedsiębiorczości

	Poziom Technologiczny Lokatorów		
	Niski	Średni	Wysoki
Niski	Nieruchomości Przemysłowe	Park Biznesowy	Park Naukowy
Średni	Zarządzanie Powierzchnią Produkcyjną	Centrum Przedsiębiorczości	Centrum Innowacji
Wysoki	Inkubator Wielobranżowy	Centrum Innowacji i Biznesu	Centrum Technologiczne

Podstawową funkcją jaką ma spełniać „tradycyjny” inkubator przedsiębiorczości jest przede wszystkim wypełnianie jego misji tzn. tworzenie warunków rozwoju ekonomicznego poprzez promocję przedsiębiorczości, innowacji, możliwości zatrudnienia i rozwoju. Z tych względów większość tego typu inkubatorów jest zarządzana bezpośrednio przez władze publiczne. Rola inkubatorów jako instrumentu promocji przedsiębiorczości, zatrudnienia i wzrostu gospodarczego jest szeroko uznawana w dokumentach programowych funduszy strukturalnych, które podkreślają, że inkubatory przedsiębiorczości są kluczowym elementem polityki regionalnej UE.

Na drugim ekstremum znajdują się inkubatory komercyjne tzw. inkubatory „nowej gospodarki”, które koncentrują się na firmach działających w sektorach wysokich technologii, przede wszystkim technologiach informatycznych i biotechnologiach, specjalizują się głównie w dostarczaniu specjalistycznych usług finansowych i marketingowych podczas gdy oferta lokalowa jest nieistotna lub drugoplanowa oraz jako nastawione na zysk są zarządzane przez podmioty prywatne.

Inkubator technologiczny niejako łączy w sobie funkcje obu tych modeli. Spełnia wszystkie cechy tradycyjnego inkubatora przedsiębiorczości, z tym, że jego działalność koncentruje się na wsparciu firm, które powstały w oparciu o nowe technologie (określane terminem „nowych firm technologicznych” lub ang. NTBF: „new technology based firms”).

Definicja inkubatora technologicznego propagowana przez Agencję Rozwoju Przemysłu określa inkubator technologiczny jako „wyodrębnioną organizacyjnie, budżetowo i lokalowo jednostkę, która zapewnia początkującym przedsiębiorcom z sektora MSP pomoc w uruchomieniu i prowadzeniu firmy oferującej produkt lub usługę powstałą w wyniku wdrożenia nowej technologii. Inkubator technologiczny oferuje przede wszystkim: atrakcyjne cenowo warunki lokalowe przystosowane do rozwoju działalności gospodarczej opartej na wykorzystaniu technologii obsługę administracyjno-biurową firm w inkubatorze doradztwo biznesowe (kształtowanie profilu firmy, dostęp do pomocy prawnej, patentowej, pomoc w pozyskaniu zewnętrznego finansowania, dostęp do ekspertów technologicznych), promocję firm działających w inkubatorze, dostęp do laboratoriów i bibliotek lokalnej instytucji naukowej o profilu technicznym, sprzyjające środowisko innych, nie konkurujących ze sobą przedsiębiorców z inkubatora, stojących w obliczu podobnych problemów”⁴³

Należy podkreślić dodatkowy element tej definicji istotny dla firm technologicznych a mianowicie tworzenie przez inkubator możliwości wymiany informacji i współpracy pomiędzy przedsiębiorcami - lokatorami inkubatora a także pomiędzy lokatorami a firmami zewnętrznymi w postaci powiązań sieciowych i klastrowych.

Inkubator przedsiębiorczości jest zatem instytucją, która przyspiesza (akcelerator) i systematyzuje proces tworzenia i rozwoju firm poprzez udostępnianie im spójnego i zintegrowanego systemu usług w postaci pomieszczeń do wynajęcia, pomocy w prowadzeniu przedsiębiorstwa oraz sieci kontaktów z wieloma podmiotami wewnątrz inkubatora i na zewnątrz. Dzięki dostępnym w jednym miejscu usługom i obniżce kosztów funkcjonowania firmy, znacząco wzrastają szanse nie tylko przetrwania ale także wzrostu nowych firm start-up. Właściwie funkcjonujący inkubator w sposób ciągły tworzy i promuje nowe przedsiębior-

stwa, które posiadają ponadprzeciętne możliwości wypracowywania przychodów i tworzenia nowych miejsc pracy.

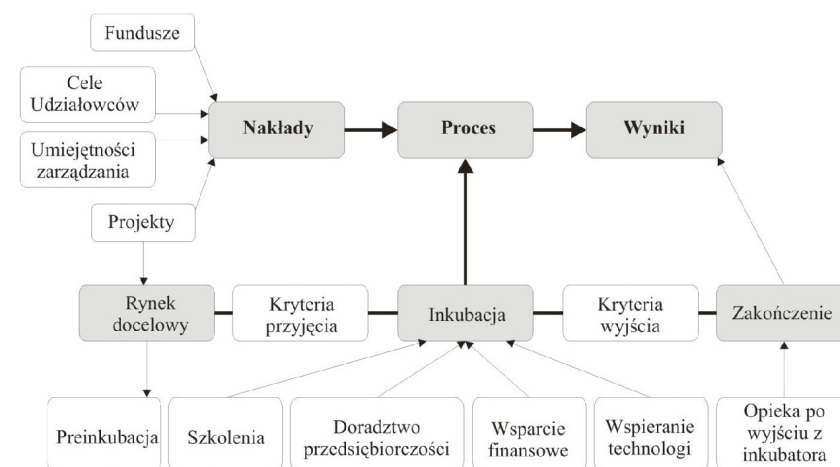
Różnice w funkcjonowaniu inkubatorów mają swoje źródło w celach stawianych inkubatorom (misji) przez ich założycieli, zasadach i kryteriach naboru i opuszczania inkubatora przez firmy, poziomie technologicznym inkubowanych przedsięwzięć oraz zakresie świadczonych usług i charakterze oferowanych pomieszczeń.

Definiując typ inkubatora, jaki najbardziej odpowiada sytuacji społeczno-ekonomicznej i potrzebom rozwoju miasta Kielce i regionu świętokrzyskiego należy zdawać sobie sprawę, że istnieje w praktyce bardzo duża gama profili inkubatorów przedsiębiorczości. Model inkubatora wynika z odpowiedzi, jaka zostanie udzielona na następujące pytanie: Jakie cele ma osiągać inkubator i jakie funkcje realizować aby jego oddziaływanie lokalne i regionalne było znaczące?

5.2.1.3 MODEL INKUBATORA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Inkubator przedsiębiorczości musi łączyć w swojej działalności dwa obszary oddziaływania: wymiar regionalny/lokalny i wymiar wewnętrzny/operacyjny. Inkubator jako instrument polityki regionalnej musi pośrednio lub bezpośrednio wpływać na rozwój regionalny/lokalny. Inkubator jako przedsiębiorstwo musi efektywnie zarządzać infrastrukturą i realizować zadania operacyjne. Te dwa obszary działalności są oczywiście ze sobą ściśle związane ale oceniane muszą być różnymi wskaźnikami.

Schemat 25. Model inkubatora przedsiębiorczości



⁴³ Innowacje i transfer Technologiczny: Słownik pojęć, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2005, str.63.

Sposób działania inkubatorów przedsiębiorczości może zostać przedstawiony jako prosty model wejścia-wyjścia (ang. input-output). Rysunek 4. przedstawia taki model inkubatora w formie schematu, łącząc wymiar operacyjny inkubatora (przedstawiony w dolnej części diagramu) razem z wymiarem regionalnym (przedstawiony w górnej części diagramu).

Na wejściu są nakłady: głównie opierają się na wkładach ze strony udziałowców, posiadanych zasobach, projektach realizowanych na rzecz firm inkubowanych przez inkubator oraz projektach przedstawianych przez przedsiębiorców. W środku jest proces inkubacji: różne nakłady są wykorzystywane podczas procesu inkubacji przedsiębiorstw, poprzez zapewnienie przestrzeni inkubacyjnej i innych usług dla firm. Na wyjściu są wyniki działania inkubatora: firmy, którym się powiodło po zakończeniu procesu inkubacyjnego mają pozytywny wpływ na tworzenie miejsc pracy i zasobów dla lokalnej gospodarki.

Biorąc pod uwagę wymiar operacyjny, projekty przedstawiane przez przedsiębiorców są oceniane wg przyjętych kryteriów oraz rynku docelowego - zgodnie z celami realizowanymi przez inkubator (np. projekty dot. określonych branż, technologii, potencjału rynkowego, i in). Po wnikliwej ocenie wstępnej niektórzy przedsiębiorcy będą zachęceni do przejścia przez proces preinkubacji, polegającego na kombinacji szkoleń i planowania biznesu, zanim zostaną przyjęci do inkubatora.

Sam proces inkubacji przeważnie łączy w sobie cztery kategorie usług wspierania przedsiębiorczości:

- szkolenie,
- doradztwo w sprawach biznesu,
- wsparcie finansowe z własnych źródeł inkubatora albo od zewnętrznych firm finansujących (np. instytucji finansowych) oraz
- ocena i wsparcie dla technologii.

Opieka ze strony zespołu inkubatora i tworzenie sieci (wewnętrznie pomiędzy najemcami i zewnętrznymi z innymi organizacjami, np. uniwersytetami, dużymi firmami, instytucjami finansowymi) składają się na pozostałe podstawowe cechy procesu.

Główną cechą inkubatorów jest ograniczony czas trwania pomocy z kryteriami wyjścia w szczególności przewidującymi to, że firmy powinny opuścić inkubator po określonym czasie (np. pięć lat). Niektóre firmy oczywiście opuszczają inkubator szybciej, jeśli rozrosną się w szybkim tempie i będą wymagać więcej miejsca niż może zapewnić inkubator. W wielu przypadkach kontakt z firmami opuszczającymi inkubator pozostaje zachowany poprzez oferowanie im usług post-inkubatorowych i/lub sieci kontaktów.

5.2.1.4 OCENA EFEKTYWNOŚCI FUNKCJONOWANIA INKUBATORA

Dokonując oceny funkcjonowania inkubatora należy brać pod uwagę oba wymiary jego oddziaływania: wymiar operacyjny i wymiar regionalny. Pełnej oceny oddziaływania inkubatora można dokonać stosując odpowiednie zestawy wskaźników. Poniżej przytoczono 12 głównych wskaźników operacyjnych oraz 5 wskaźników oddziaływania w wymiarze regionalnym.

Wymiar regionalny modelu inkubatora można scharakteryzować w postaci 5 podstawowych wskaźników:

- *Zgodność* – stopień w jakim osiągnęte cele/wyniki przyczyniają się do realizacji celów strategicznych polityki regionalnej/lokalnej.
- *Wydajność* – zależność pomiędzy nakładami finansowymi a osiągniętymi efektami, a także, co się z tym wiąże, opłacalność ponoszonych nakładów.
- *Efektywność* – stopień w jakim osiągnęte rezultaty wskazują, że specyficzne cele stawiane przed inkubatorem są realizowane.
- *Użyteczność* – stopień w jakim usługi zapewniane firmom spełniają wymagania i oczekiwania tych firm
- *Trwałość* – trwałość podejmowanych działań i osiągniętych rezultatów

Tabela 5.2.1 Wskaźniki operacyjne

Tworzenie i działanie inkubatorów	
1.	Liczba i typ udziałowców – rola udziałowców, a w szczególności wspieranie szerokiej publiczno-prywatnej współpracy, jest kluczowa dla udanych operacji inkubatora i jego znaczenia w przyczynianiu się do osiągania celów regionalnych strategii innowacji, konkurencyjności i transferu Technologicznego.
2.	Liczba i typ jednostek organizacyjnych inkubatora – lokalizacja, przeznaczenie i wielkość pomieszczeń inkubatora w znacznym stopniu określa koszty jego uruchomienia i możliwości działania, jego opłacalność i zdolność osiągania ekonomii skali.
3.	Liczba i rodzaj firm korzystających z usług – liczba i typ najemców daje podstawy do klasyfikacji inkubatorów (np. centrum Technologiczne zwykle będzie miało ponad 75% swoich klientów zaangażowanych w działania wykorzystujące i komercjalizujące wiedzę), podczas gdy efekty osiągnęte przez najemców są podstawą do oceny efektywności inkubatorów.
4.	Koszty utworzenia i działania/źródła funduszy – istnieje wiele możliwych wskaźników odnoszących się do finansów inkubatora (np. stopień i okres w jakim osiągnięta jest rentowność) i jeśli połączyć je z rezultatami działalności inkubatora to pozwalają one na ocenę jego efektywności i zasadności powołania.
Główne funkcje inkubatorów, zarządzanie i promocja	
5.	Poziom zapełnienia i obrót inkubatora – poziom zapełnienia pozwala wykazać na ile dobrze inkubator przyciąga klientów co jest kluczem do osiągnięcia rentowności. Obroty osiągnęte przez najemców są wskazówką co do skuteczności działania inkubatora.
6.	Zakres i ceny usług wspierających działalność firm – zapewnienie wszechstronnego wachlarza usług wspierających firmy jest cechą definiującą model inkubatora. Usługi można podzielić na cztery kategorie – szkolenia w zakresie zakładania i prowadzenia firmy, doradztwo biznesowe, wspieranie rozwoju technologicznego i innowacyjności oraz finansowanie działalności i rozwoju.

7.	Kryteria przyjęcia i opuszczania inkubatorów – formalne kryteria przyjęcia i opuszczania inkubatorów są cechą definiującą model inkubatora i są istotne dla zapewnienia „przepływu” najemców przez inkubator. Wskaźnikiem operacyjnym jest również czas przez jaki najemcy pozostają w inkubatorze.
8.	Liczba i zadania personelu zatrudnionego w inkubatorach – stosunek liczby osób zatrudnionych w inkubatorze do liczby klientów inkubatora jest kolejnym głównym wskaźnikiem efektywności. Zasadniczo, jakość zespołu kierowniczego jest główną cechą determinującą osiągnięcia inkubatora.
9.	Kryteria stosowane do monitorowania rezultatów działania inkubatora – poza formalnym zestawem wskaźników rezultatów i standardów jakości, kluczowym elementem monitorowania są opinie jakie inkubator uzyska od swoich klientów na temat świadczonych im usług.
Ocena skuteczności i oddziaływania inkubatorów	
10.	Wyniki osiągane przez najemców w generowaniu przychodów i tworzeniu miejsc pracy – liczba porażek/sukcesów najemców inkubatora jest powszechnie stosowana jako krótkoterminowy wskaźnik, podczas gdy wskaźniki związane z generowaniem przychodów, rozwojem potencjału i tworzeniem miejsc pracy dają wzgląd w efekty długoterminowe.
11.	Liczba firm opuszczających inkubator/pozostających w otoczeniu lokalnym – monitorowanie docelowego rozlokowania firm opuszczających inkubator jest kluczowe dla zrozumienia zakresu w jakim inkubator osiąga trwałe efekty korzystnie wpływające na terytorium, na którym działa.
12.	Wartość dodana operacji inkubatora – ocena skuteczności działania inkubatora musi być oparta na ocenie wartości dodanej przez nie tworzonej, tzn. zakresu w jakim efekty osiągane przez firmy korzystające z inkubatora mogą zostać przypisane wsparciu otrzymanemu od inkubatora.

Tabela 5.2.2 Wskaźniki oddziaływania

Kryteria	Nakłady i procesy	Wyniki
Zgodność	Misja i strategia inkubatora, jej znaczenie dla przedsiębiorstw i realizacji priorytetów rozwoju regionalnego (jakościowe).	Zakres w jakim cechy najemców inkubatora odpowiadają zdefiniowanemu rynkowi docelowemu i kryteriom przyjęcia (jakościowe).
Wydajność	Nakłady finansowe, procedury działania i jednostkowy koszt infrastruktury inkubatora i usług świadczonych firmom.	Opłacalność nakładów z punktu widzenia osiąganych rezultatów (np. koszt ponoszony na jedno przedsiębiorstwo start-up, koszt utworzenia miejsca pracy, itp.).
Efektywność	Zakres w jakim inkubator osiąga główne cele operacyjne przewidywane w biznes planie (np. liczba firm opuszczających inkubator).	Zakres w jakim inkubator osiąga cele w odniesieniu do przedsiębiorstw i szerszego oddziaływania regionalnego (np. wzrost konkurencyjności i miejsc pracy).
Użyteczność	Stopień wynajęcia powierzchni i popyt na usługi wspierające przedsiębiorstwa.	Zakres w jakim usługi inkubatora wychodzą naprzeciw potrzebom klientów i przyczyniają się do ich rozwoju.
Trwałość	Finansowa trwałość inkubatora (t.j. zakres w jakim koszty operacyjne pokrywane są przez przychody), poziom popytu na pomieszczenia i usługi inkubatora, stawki inkubatora w porównaniu z rynkowymi.	Liczba firm opuszczających inkubator i ich pozostawanie w otoczeniu lokalnym, zakres w jakim inkubator promuje otwieranie nowych przedsiębiorstw w sektorach istotnych dla rozwoju lokalnej gospodarki, zapewnienie firmom stabilności rozwoju.

Tabela 5.2.3 Sposób pomiaru wskaźników oddziaływania

Kryteria	Nakład i procesy	Wyniki
Wydajność	Czas tworzenia – ilość miesięcy potrzebnych do utworzenia inkubatora	Koszt jednostek organizacyjnych – całkowite nakłady/m ² przestrzeni
	Koszty inwestycyjne – całkowite nakłady/m ² powierzchni inkubatora	Koszt utworzenia firmy – całkowite nakłady ⁴⁴ /ilość utworzonych firm
	Koszty działania inkubatora – koszty działania/ilość personelu	Koszt na firmę opuszczającą inkubator – całkowite nakłady/ilość firm opuszczających inkubator
	Dźwignia finansowa – stosunek finansowania sektora publicznego do prywatnego	Koszt utworzenia miejsca pracy – całkowite nakłady/ ilość miejsc pracy u najemców i firm, które niedawno opuściły inkubator
	Generowanie przychodów – przychody pochodzące z opłat od klientów	
Użyteczność	Poziom zapełnienia – procent powierzchni wynajęty firmom	„Przepływ” firm w inkubatorze – liczba firm wchodzących i wychodzących z inkubatora, średni czas spędzony w inkubatorze
	Poziom wykorzystania usług inkubatora – procent firm korzystających z usług wspierających inkubatora	Zadowolenie klienta – procent firm wykazujących, że usługi inkubatora spełniły ich oczekiwania, udział inkubatora w rozwoju firm (dodatkowość)
	Liczba odpowiedzi na ankiety wśród klientów – procent najemców opowiadających na ankiety badające zadowolenie	
Efektywność	Liczba firm rozpoczynających działalność – liczba/procent przyjęć prowadzących do rozpoczęcia działalności	Tworzenie potencjału firm – średni obrót najemców i średni roczny poziom wzrostu obrotów, wartość dodana w działalności firmy
	Czas rozpoczęcia działalności – czas wymagany do otwarcia nowego przedsiębiorstwa	Tworzenie miejsc pracy – liczba (i rodzaj) miejsc pracy na najemcę i roczny poziom wzrostu zatrudnienia, odsetek miejsc pracy zapełnionych przez lokalną ludność, jakość miejsc pracy
	Liczba firm utrzymujących się na rynku – liczba/procent firm nadal działających po trzech latach	
Trwałość	Próg rentowności – przychód minus koszty operacyjne	Liczba firm opuszczających inkubator – procent najemców opuszczających inkubator każdego roku
	Stawki rynkowe – poziom zniżek/dopłat do cen powierzchni i usług inkubatora w porównaniu z lokalnymi stawkami rynkowymi	Sektory wzrostu – odsetek firm opuszczających inkubatory w poszczególnych sektorach
		Liczba firm utrzymanych – procent firm opuszczających inkubator pozostających w otoczeniu lokalnym.

⁴⁴ Całkowity nakład jest zdefiniowany jako kapitał inwestycyjny inkubatora plus uaktualnione koszty operacyjne minus dochód z usług inkubatora i źródeł dochodów innych niż dotacje.

5.2.2 PRZYKŁADY INKUBATORÓW TECHNOLOGICZNYCH W POLSCE I EUROPIE

Pierwsze inkubatory technologiczne pojawiły się w Polsce w 1990 r., a za pierwszy tego typu ośrodek należy uznać Wielkopolskie Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości w Poznaniu, powstałe przy istotnym zaangażowaniu Politechniki Poznańskiej. W krótkim czasie powstały kolejne powiązane z uczelniami państwowymi, inkubatory technologiczne w Gdańsku – Centrum Technologiczne przy Politechnice Gdańskiej i w Warszawie – Centrum Przedsiębiorczości przy Politechnice Warszawskiej. Omawiane inicjatywy cechowała innowacyjna orientacja na firmy wdrażające nowe produkty i technologie oraz na współpracę z instytucjami naukowo-badawczymi.

Spośród 65 polskich inkubatorów na początku 2007 r. cechy technologicznych spełniało 15. Podstawą wyodrębnienia są działania w zakresie wsparcia innowacyjności firm-lokatorów. Rozwój inkubatorów technologicznych następuje dwoma ścieżkami:

- poprzez przekształcanie tradycyjnych inkubatorów w drodze rozwijania funkcji innowacyjnych (Łódź, Szczecin, Mielec, Kalisz, Ruda Śląska);
- przez tworzenie nowych inkubatorów w ramach parków technologicznych (Gdynia, Wrocław, Poznań).

W najbliższych latach nastąpi dalszy wzrost liczby tego typu ośrodków. Obecnie realizowanych jest 14 nowych inicjatyw inkubatorowych, głównie w parkach technologicznych (Kraków, Łódź, Szczecin) i przy szkołach wyższych (Uniwersytet Jagielloński – Kraków, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna – Łódź). Należy również założyć przekształcenie szeregu obecnie funkcjonujących inkubatorów akademickich w inkubatory technologiczne, z szeroką ofertą pomieszczeń dla firm. Preferencje w bieżącej działalności inkubatorów dotyczą⁴⁵:

– wspierania tworzenia nowych technologicznych firm	4,7 p.
– budowy sieci współpracy nauka – biznes	4,5 p.
– zapewnienia efektywności ekonomicznej inkubatora	4,4 p.
– tworzenia nowych miejsc pracy	4,3 p.
– pomocy w rozwoju małych, lokalnych firm	4,3 p.
– transferu i komercjalizacji Technologiczny	4,2 p.
– zapewnienia powierzchni rynkowo skutecznymi firmami	3,7 p.

Przeciętny inkubator technologiczny zajmuje powierzchnię 3828,4 m² (od 370 do 7500 m²), z czego 64,9% stanowi powierzchnia netto pod wynajem dla firm i innych użytkowników. We wszystkich inkubatorach działa łącznie ponad 300

podmiotów tworzących ponad 1500 miejsc pracy, w tym 25,9% lokatorów to firmy nowo utworzone. W większości inkubatorów maksymalny okres pobytu wynosi 2 lub 3 lata, a w części z nich nie stosuje się żadnych ograniczeń. Z usług inkubatora technologicznego korzystają również lokalne firmy nie będące nigdy ich lokatorami.

Większość inkubatorów stosuje elastyczny system najmu w zależności od typu lokatora, mimo że polityka opłat jest dużo sztywniejsza, niż w tradycyjnych inkubatorach. Szczególnie nowo tworzone firmy innowacyjne mogą liczyć na szereg udogodnień, obejmujących niższe opłaty przez pierwsze miesiące działalności, wzrastające jednak wraz z upływem czasu do poziomu rynkowego. W co drugim inkubatorach stosowane stawki są niższe od rynkowych – przeciętnie o 45% (od 0 do 60%). Jednocześnie wysokość opłat jest uzależniona od standardu obiektu, jego lokalizacji i stanu technicznego. Większość inkubatorów posiada szczegółowe regulaminy przyjmowania i pobytu firm-lokatorów; decyzję o przyjęciu podejmuje zarząd. Stosowane są następujące oczekiwania względem firm-lokatorów: (1) duży potencjał wzrostu; (2) potrzeby w zakresie współpracy z ośrodkiem B+R; (3) innowacyjny charakter przedsięwzięcia; (4) realistyczny biznesplan; (5) określony profil branżowy.

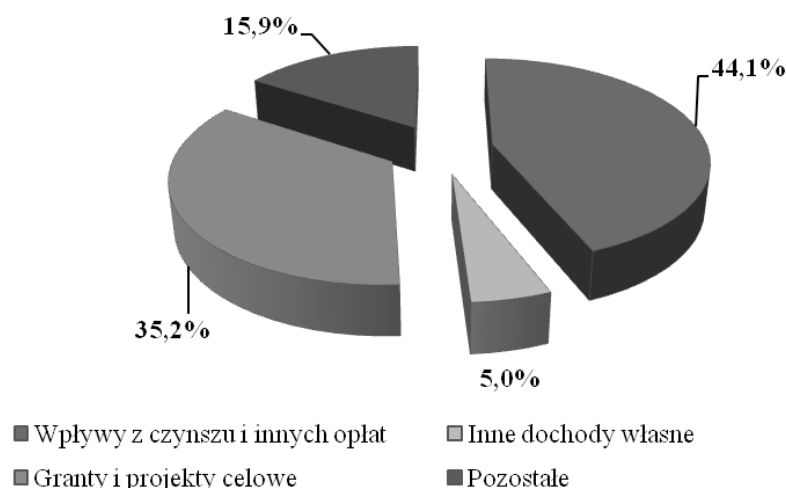
Podstawę dla sprawnego funkcjonowania inkubatorów tworzą zorganizowane formy pomocy małym, innowacyjnym firmom. W ogólnym zarysie pomoc obejmuje: różnego typu doradztwo i konsulting, dostęp do informacji, infrastrukturę i ofertę wspólnych urządzeń serwisowych oraz wsparcie finansowe i pośrednictwo w kontaktach z instytucjami ryzyka. Oferta doradcza, szkoleniowa i informacyjna dostępna w inkubatorach technologicznych obejmuje:

– przedsiębiorczość i tworzenie firmy	w 86% inkubatorów;
– dostęp do środków z funduszy europejskich	w 86%
– pośrednictwo kooperacyjne	w 86%
– opracowanie biznesplanów i wniosków kredytowych	w 71%
– finanse i podatki	w 71%
– księgowość i rachunkowość	w 71%
– prawo gospodarcze	w 71%
– badania rynku i marketing	w 71%
– nowe technologie i patenty	w 57%

We wszystkich inkubatorach do dyspozycji firm jest: recepcja, obsługa sekretariatu, faks, kopiarka, a w 86% z nich – sieć komputerowa i sala seminaryjna. Poziom infrastruktury należy uznać za wysoki. Niska jest natomiast dostępność instrumentów wsparcia finansowego; nadal jedynie w pojedynczych przypadkach, mamy do czynienia z: funduszami pożyczkowymi czy rozwiniętą współpracą z „aniołami biznesu” lub funduszami venture capital. Braki te są dostrzegane przez menedżerów inkubatorów. Z oferowanych form wsparcia korzystają z reguły również firmy absolwenckie i inne małe podmioty działające w otoczeniu inkubatora.

⁴⁵ Ocen dokonywano na pięciostopniowej skali od „1” do „5”, gdzie „1” oznacza ocenę najniższą, czyli brak występowania danego elementu, a „5” – ocenę najwyższą, czyli fakt, że dany element ma decydujący wpływ/znaczenie.

Wykres 5. Struktura przychodów przeciętnego inkubatora technologicznego



Źródło: opracowanie własne.

Bieżące prowadzenie inkubatora technologicznego pochłania środki finansowe w wysokości 985319 zł. rocznie; w 45% jest pokrywane wpływami z czynszu od firm, a w 55% z grantów i projektów celowych. Na uwagę zasługuje niska samodzielność finansowa, sięgająca tylko 50% dysponowanego budżetu.

Do głównych trudności i barier rozwoju inkubatorów technologicznych ich menedżerowie zaliczają w kolejności:⁴⁶

- 1) ograniczenia prawne i brak procedur transferu technologii 3,7 p.
- 2) brak partnerskiej i biznesowo zorientowanej współpracy ze środowiskiem naukowym 3,2 p.
- 3) złą sytuację gospodarczą w regionie 2,8 p.
- 4) brak chętnych do założenia własnej firmy technologicznej 2,7 p.
- 5) brak środków na wyposażenie i adaptację 2,6 p.
- 6) akademicką szarą strefę 2,5 p.
- 7) problemy współpracy z lokalnymi i regionalnymi instytucjami (brak wsparcia) 2,4 p.
- 8) niechęć środowiska naukowego do komercjalizacji osiągnięć naukowych 2,3 p.

⁴⁶ Ocen dokonywano na pięciostopniowej skali od „1” do „5”, gdzie „1” oznacza ocenę najniższą, czyli brak występowania danego elementu, a „5” – ocenę najwyższą, czyli fakt, że dany element ma decydujący wpływ/znaczenie

W porównaniu z charakterystykami tradycyjnych inkubatorów, inicjatywy o charakterze technologicznym wyróżniają się następującymi cechami:

- są większe, bogatsze i lepiej wyposażone;
- prowadzą szerszą działalność szkoleniową, doradczą i informacyjną, głównie w zakresie wykorzystania funduszy europejskich oraz współpracy z B+R i realizacji przedsięwzięć innowacyjnych;
- prowadzą sztywniejszą politykę opłat za wynajem i usługi;
- są w mniejszym zakresie niż tradycyjne inkubatory samowystarczalne finansowo.

Potwierdzeniem są przedstawione poniżej dane szczegółowe, różnicujące inkubatory tradycyjne i technologiczne:

		tradycyjny inkubator	inkubator technologiczny
1)	powierzchnia całkowita (w m ²)	3175	3828
2)	powierzchnia do wynajęcia (w m ²)	1892	2483
3)	powierzchnia wynajmowana (w m ²)	1503	1933
4)	liczba firm-lokatorów	19	23
5)	firmy nowo utworzone	7	6
6)	firmy, które opuściły inkubator i działają w regionie	20	27
7)	liczba utworzonych miejsc pracy	87	106
8)	liczba osób obsługi kadrowej	6	7
9)	budżet (w zł.)	388545,00	985319,00
10)	poziom samofinansowania działalności (w %)	82,6	49,1

Inkubatory są z założenia miejscem łączącym różne formy wsparcia przedsiębiorczości. W praktyce z tą kompleksowością pomocy są często problemy, a szereg inkubatorów z upływem czasu przekształca się w zarządy nieruchomości. Potwierdza to tezę o małej trwałości podejmowanych programów wsparcia. Łatwiej jest wypełnić obiekt pewnymi płatnikami czynszu (lokatorzy strategiczni), aniżeli zajmować się początkującymi przedsięwzięciami, o dużym ryzyku niepowodzenia. Z drugiej strony firmy niechętnie opuszczają inkubatory, które wyróżniają się, szczególnie w mniejszych miejscowościach, standardem wyposażenia i infrastruktury. Lokalne programy inkubacji charakteryzują się krótką, najczęściej roczną lub kilkuletnią, perspektywą działania. Krajowe i regionalne programy dotacyjne są zorientowane na akcyjność, a nie budowę trwałego systemu wsparcia w długiej perspektywie czasu. Na poziomie lokalnym (wśród radnych) dominują oczekiwania wzrostu bieżących dochodów budżetu, a nie inwestycjami długookresowymi. Ciągłe bardzo niska jest świadomość korzyści, które mogą przynieść programy inkubacji przedsiębiorczości w dłuższej perspektywie. Poprawa trwałości programów powinna nastąpić wraz z rozwojem inicjatyw technologicznych przy parkach technologicznych i instytucjach na-

ukowo-badawczych. Są one jednak ciągle na początkowym etapie realizacji, ale pierwsze doświadczenia potwierdzają słuszność przyjętej tezy.

Dla ilustracji różnorodności doświadczeń inkubatorowych zaprezentowano przypadki trzech wybranych inkubatorów technologicznych:

1. Fundacja „Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości”, Polska;
2. Centrum Technologiczne Chemnitz, Niemcy;
3. Dublin Business & Technology Centre (Nazwa Rynkowa Guinness Enterprise Centre), Dublin, Irlandia.

FUNDACJA „KALISKI INKUBATOR PRZEDSIĘBIORCZOŚCI” www.kip.kalisz.pl	
Data otwarcia	1994 r.
Powierzchnia terenu	4.871 m ²
Powierzchnia obiektów	5.700 m ²
Zarządzający	Zarząd Fundacji
Założyciele	Miasto Kalisz
Status	Fundacja

Kalisz jest najstarszym miastem w Polsce liczącym 110.000 mieszkańców. W okresie po II wojnie światowej Kalisz stał się znaczącym ośrodkiem przemysłowym, skupiając przemysł włókienniczy, elektromaszynowy, spożywczy, odzieżowy, chemiczny. Gospodarka Kalisza, podobnie jak gospodarka całego kraju w ostatnich latach, uległa głębokim przeobrażeniom, zarówno własnościowym, jak i strukturalnym.

Fundacja Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości została powołana przez Radę Miejską Kalisza w lutym 1993 roku. Jest dzisiaj jednym z największych i najlepiej działających inkubatorów w Polsce.

Działania fundacji wykraczają poza gospodarkę i obejmują również sferę społeczną, edukację i szeroko rozumiany rozwój lokalny.

Miasto oddało Fundacji na 20 lat w użytkowanie wieczyste tereny i obiekty byłej odlewni żeliwa Kalimet S.A. Po niezbędnych pracach adaptacyjnych uruchomiono w 1994 roku Inkubator Przedsiębiorczości, w którym znalazło siedzibę kilkadziesiąt małych i średnich firm produkcyjnych, handlowych i usługowych. W 1996 roku Fundacja uzyskała około 1 mln złotych z Programu Rozwoju Małych Przedsiębiorstw TOR 10.

W 2002 roku dobudowano drugie piętro, na którym znalazła się nowoczesna sala konferencyjna na 200 osób, sale seminaryjne i skromne zaplecze noclegowe – gastronomiczne. Główne finansowanie w wysokości prawie 1 mln złotych pochodziło z dotacji Marszałka Województwa Wielkopolskiego

Dzisiaj inkubator dysponuje powierzchnią 5.700 m², w tym 3.900 m² na wynajem.

Rezydentami są instytucje wspierania biznesu i rozwoju lokalnego oraz 21 przedsiębiorstw z branży komputerowej, chłodniczej, spożywczej, samochodowej, meblarskiej, obsługi przedsiębiorstw, farmaceutycznej, ochrony mienia.

Dotychczas inkubator opuściły 24 przedsiębiorstwa, które z powodzeniem działają na rynku.

W strukturze Fundacji działają:

1. Inkubator Technologiczny
2. Ośrodek Wspierania Przedsiębiorczości
3. Fundusz Rozwoju Przedsiębiorczości
4. Biuro Współpracy Europejskiej, w skład którego wchodzi:
 - 4.1. EuroInfoCentre, propagujące politykę i inicjatywy europejskie wspierające małe i średnie przedsiębiorstwa,
 - 4.2. Regionalny Ośrodek Szkoleniowy Europejskiego Funduszu Społecznego świadczący usługi informacyjne, doradcze i szkoleniowe obejmujące instytucje działające w obszarach objętych wsparciem EFS w Polsce,
 - 4.3. Agencja Poszanowania Energii,
 - 4.4. EuroDesk Polska, program informacyjny dla młodzieży i osób pracujących z młodzieżą,
 - 4.5. Punkt Informacji Europejskiej Europa Direct, punkt informacyjny dysponujący panelem konsultantów z wielu dziedzin związanych z tematyką unijną.

W Inkubatorze znalazły siedzibę Agencja Rozwoju Regionalnego i Regionalna Izba Gospodarcza.

W kolejnych latach rozwijano działalność i projekty międzynarodowe skierowane zarówno do przedsiębiorców jak i samorządów lokalnych.

Fundacja jest akredytowanym członkiem Krajowej Sieci Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw oraz Wielkopolskiej Sieci Innowacji.

W 2005 roku Fundacja Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości zainicjowała projekt Inkubatora Technologicznego, który uzyskał środki finansowe z działania 1.3. SPO Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw oraz znalazł się na indykatywnej liście projektów kluczowych w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 - 2013.

Od 2007 roku Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości przekształca się w Inkubator Technologiczny zwiększając powierzchnię o dalsze 1729 m².

Fundacja zatrudnia 20 etatowych pracowników oraz kilkunastu wykładowców i trenerów. Stale współpracuje ze stażystami – studentami i wolontariuszami.

Usługi inkubatora

Wewnętrzne:

- Pomieszczenia biurowe od 16 do 54 m²
- Pomieszczenia produkcyjne od 50 do 1550 m²
- Obsługa sekretariatu, administracyjna i biurowa
- Recepcja
- Ksero
- Oprawianie dokumentów
- Tłumaczenia
- Pokoje seminaryjne
- Sala komputerowa
- Sale do negocjacji
- Porady prawne i finansowe
- Doradztwo dla samorządów lokalnych
- Pomoc w rejestracji i prowadzeniu firmy
- Doradztwo biznesowe i prawne
- Szkolenia komputerowe
- Finansowanie przedsięwzięć
- Pomoc w pozyskiwaniu środków z UE, dotacji i bankowych kredytów innowacyjnych
- Bazy danych biznesowych
- Współpraca z krajowymi i zagranicznymi przedsiębiorcami
- Wyjazdy na targi i spotkania biznesowe
- Dostęp do internetu
- Wypożyczalnia narzędzi i sprzętu technicznego
- Biuro rachunkowe
- Bar gastronomiczny
- Dozór i ochroną mienia
- Biuro Karier dla bezrobotnych i absolwentów

Zewnętrzne:

- Rzecznik Patentowy
- Wielkopolska Sieć Innowacji

Kryteria wejścia do Inkubatora:

- Do inkubatora przyjmowane są przedsiębiorstwa:
 - a) nowe, zakładane przez bezrobotnych,
 - b) nowe, zakładane przez inne osoby,
 - c) istniejące, tworzące nowe miejsca pracy.
- Przedsiębiorstwa kandydujące do inkubatora mogą uzyskać powierzchnię dla prowadzenia działalności o charakterze :
 - a) produkcyjnym,
 - b) usługowym,

- c) rzemieślniczym,
- d) biurowym
- e) magazynowym i handlu hurtowego, zwłaszcza towarami produkcji lokalnej sprzedawanymi poza region
- Kryteria przyjęcia Przedsiębiorstwa kandydującego do inkubatora :
 - a) utworzenie nowych miejsc pracy w pierwszym roku działalności,
 - b) biznes plan przyszłego rozwoju,
 - c) zgoda na współpracę z innymi lokatorami Inkubatora,
 - d) możliwe generowanie zysku i opłacenie podatków
 - e) potrzeby możliwe do zaspokojenia przez inkubator,
 - f) możliwości samodzielnego rozwoju,
 - g) dysponowanie potencjałem sprzyjającym wzmocnieniu i zróżnicowaniu lokalnej gospodarki,
 - h) prowadzenie ekologicznej produkcji zarówno w odniesieniu do środowiska jak i lokatorów inkubatora,
 - i) sprzedawanie towarów i usług poza obszar gminy zwiększając możliwości eksportowe gminy,
 - j) oferowanie produktów i usług antyimportowych,
 - k) stosowanie nowych technologii umożliwiających wyższą konkurencyjność oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników.

Kryteria wyjścia z Inkubatora:

- a. Okres przebywania przedsiębiorstwa w inkubatorze wynosi maksymalnie 5 lat.
- b. Rażąco naruszenie postanowień Regulaminu Inkubatora jak i inne przypadki zdefiniowane w umowie najmu rozwiązuje umowę
- c. Nie podjęcie przez przedsiębiorstwo działalności w ciągu trzech miesięcy rozwiązuje umowę
- d. Zapotrzebowanie na powierzchnię przekraczające możliwości Inkubatora.
- e. Przedsiębiorstwo prowadzi działalność zagrażającą innym lokatorom lub szkodzi środowisku naturalnemu.
- f. Działalność przedsiębiorstwa jest nielegalna.

Przedsiębiorstwo może zrezygnować w każdym czasie z działania w ramach Inkubatora z zachowaniem warunków określonych w umowie najmu.

CENTRUM TECHNOLOGICZNE CHEMNITZ CHEMNITZ, NIEMCY http://www.tcc-chemnitz.de	
Data otwarcia	1990
Powierzchnia terenu	Brak danych
Powierzchnia obiektów	11.200 m ²
Zarządzający	3 osoby
Założyciele	Miasto Chemnitz
	Kasa Oszczędnościowa Chemnitz
	Land Chemnitz
	Politechnika Chemnitz
	Izba Przemysłowo Handlowa Południowo Zachodniej Saksonii – Chemnitz – Plauen – Zwickau
Status	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Chemnitz, znane wcześniej jako Karl Marx Stadt jest ośrodkiem przemysłowym zamieszkiwanym przez 260.000 mieszkańców. W latach minionych dominował przemysł chemiczny, tekstylny, maszynowy i elektroniczny. Tutaj też rozpoczęto produkcję samochodów Audi.

Po zjednoczeniu Niemiec duże zakłady przemysłowe w większości upadły a na ich miejsce pojawiły się Volkswagen, Niemieckie Koleje Państwowe, Siemens. Tym niemniej bezrobocie pozostaje nadal na poziomie kilkunastu procent.

Centrum Transferu Technologii znajduje się niedaleko centrum miasta. Pierwotnie rozpoczęło działalność na terenach Politechniki w Chemnitz, a następnie przeniosło się do obiektów o powierzchni 10.000 m² uzyskanych od miasta na terenie restrukturyzowanego kompleksu, który dzieli wspólnie Instytutem Badawczo Rozwojowym „Saksońskie Tekstylia”.

Koszt utworzenia Centrum wyniósł 25 mln. Euro i większości został pokryty przez władze miasta, które są właścicielem obiektów Centrum.

Obecnie Centrum Transferu Technologii posiada również drugi, mniejszy budynek o powierzchni 1.200 m².

Roczna dzierżawa w wysokości 150.000,00 Euro płacona przez Centrum jest pokrywana z opłat rezydentów i innych dochodów.

Około 60% spośród 83 rezydentów Inkubatora wywodzi się z Politechniki, głównie uczestników studiów doktoranckich i doktorów. Firmy zatrudniają 581 osób i zajmują 93% powierzchni przeznaczoną do wynajmu.

Przedsiębiorstwa w inkubatorze

- Automatyka i technologie produkcji
- Informacyjne i komunikacyjne technologie
- Druk i tekstylia
- Techniki pomiarowe
- Sensory
- Mikromechanika
- inne

Usługi inkubatora:

Wewnętrzne:

- Powierzchnia biurowa i produkcyjna od 15 do 350 m² w dwóch budynkach (10.000 i 1.200 m²)
- „Program partnerstwa” – określone usługi biznesowe świadczone bezpłatnie przez personel inkubatora w początkowym okresie funkcjonowania przedsiębiorstwa
- Ocena przedsięwzięć gospodarczych
- Nowoczesna sieć telekomunikacyjna, w tym szerokopasmowy, szybki dostęp do Internetu
- Transfer Technologiczny
- Sale seminaryjne
- Sala konferencyjna
- Sieć powiązań w dziedzinie wysokich technologii
- Inne usługi specjalistyczne (np. patentowanie) świadczone przez firmy rezydentów inkubatora (założeniem Centrum jest dostarczanie usług przez personel Centrum jeśli nie ma dostępnej alternatywy poza CTT, w ten sposób zapobiega się wyparciu z rynku prywatnych dostawców usług).
- Organizacja wystaw i targów
- Stołówka
- Centrum pomaga w nawiązywaniu współpracy i podpisywaniu umów przez rezydentów ze zleceniodawcami z zewnątrz. W ten sposób realizowane są studia na zlecenie Politechniki w dziedzinie technologii produkcji oraz prace dla Volkswagen’a.

Zewnętrzne:

- Kursy technologii i biznesu oraz technologii informatycznych organizowane na uczelni i znane jako „model Chemnitz”
- Profesjonalne usługi świadczone przez wyspecjalizowane organizacje i firmy po niskiej cenie
- Finansowanie przez kilka regionalnych funduszy seed capital. CTT Chemnitz wspólnie z Kasa Oszczędności - Sparkasse zarządza funduszem dla Saksonii oraz zasiada w zarządzie innego funduszu działającego w całej Brandenburgii
- Patenty, dostęp do finansowania, światowa baza danych we współpracy z Agencją Technologiczną Chemnitz.

Opłata za czynsz kształtuje się na poziomie niższym niż na rynku i zależy od długości przebywania w inkubatorze i wielkości zajmowanej powierzchni. Osobno liczone są media

Zróznicowany metraż pomieszczeń pozwala przedsiębiorstwom zmieniać powierzchnię w miarę potrzeb.

Kryteria wejścia:

- dwie rekomendacje:
 - o jedna z Izby Przemysłowo Handlowej (głównie aspekty technologiczne)
 - o druga z Centrum Transferu Technologii (głównie w odniesieniu do aspektu finansowego)
- ostateczną decyzję podejmuje Rada Inkubatora

Kryteria wyjścia:

- maksimum 5 lat przebywania w inkubatorze z możliwością przedłużenia o dalsze 3 lata
- do tej pory tylko jedna firma świadcząca usługi transferu technologii dla innych rezydentów uzyskała zezwolenie na dłuższy pobyt
- inkubator opuściły i działają w regionie 33 firmy, które w większości utrzymują kontakt z inkubatorem

DUBLIN BUSINESS & TECHNOLOGY CENTRE (nazwa rynkowa GUINNESS ENTERPRISE CENTRE) Dublin, Irlandia http://www.guinness-enterprisectr.com/	
Data otwarcia	2001 r.
Powierzchnia terenu	26 ha
Powierzchnia obiektów	6000 m2
Zarządzający	BIC Dublin (Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości)
Założyciele	Rada Miejskiej Dublina,
	Publiczno prywatna Korporacja Dublińska, BIC Dublin
	Spółka Diageo Irlandia (z grupy Guinness Irlandia)
	Fundusz Zatrudnienia Pracowników Pracowników Guinness'a
	Enterprise Ireland
Status	Dublin Business&Technology Centre, sp.z o.o, partnerstwo publiczno-prywatne

Dublin jest stolicą Irlandii liczącą 500.000 mieszkańców. W niedalekiej odległości mieszka dalsze 1.000.000 osób co razem stanowi prawie połowę ludności kraju.

Centrum Przedsiębiorczości Guinness jest publiczno-prywatnym przedsięwzięciem o kapitale początkowym 7,5 mln EURO.

Jednym założycieli i zarządzającym inkubatorem jest BIC Dublin działający od 1987 roku jako organizacja nonprofit, której celem jest wspieranie tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw i innowacji w regionie. .

Inkubator dysponuje 77 pomieszczeniami o powierzchni od 10 do 160 m2 na terenach i w obiektach magazynowych zaoferowanych przez firmę Guinness Dublińskiemu Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości (BIC) dla nowych i rozwijających się małych przedsiębiorstw. Preferowane są przedsiębiorstwa z branży programowania komputerowego, produkcja na małą skalę, inżynieria wysoko i nisko technologiczna, usługi międzynarodowe i technologiczne.

W inkubatorze znajdują się 73 firmy zatrudniające 353 osoby, 13 firm zatrudniających 193 osoby opuściło już inkubator i z powodzeniem działa na rynku.

Rezydenci płacą czynsz, który obejmuje zarówno opłatę za wynajem powierzchni jak i dostęp do wspólnych usług.

Centrum Przedsiębiorczości ma charakter mieszany ale stara się koncentrować na sektorach, które zostały zaproponowane w trakcie konsultacji i badań przed powołaniem inkubatora oraz wybudowaniem obiektu. Wtedy zdecydowano, że inkubator będzie wspierał wysokie technologie aby wspierać szerszą strategię rozwoju miasta.

Inkubator jest zlokalizowany w rejonie przeznaczonym na Cyfrowe Centrum (Digital Hub) wchodzące w skład Planu Rozwoju Dublina. Zakłada on rewitalizację centrum Dublina poprzez specjalizację w wysokich technologiach, mediach i dziedzinach związanych ze sztuką.

W tym celu zanim budynek został oddany do użytku zainstalowano szybki, szerokopasmowy dostęp do Internetu.

Nakłady inwestycyjne zostały w całości sfinansowane z funduszy zapewnionych przez publiczno-prywatne partnerstwo sześciu wymienionych wyżej partnerów.

Średniookresowym celem inkubatora było osiągnięcie punktu breakeven i finansowej samowystarczalności w ciągu 18 miesięcy od oficjalnego otwarcia.

Usługi centrum:

Wewnętrzne:

- Powierzchnia biurowa i produkcyjna, (opłaty czynszowe są nieznacznie niższe niż w okolicy)
- Przygotowanie biznes planu i modelu finansowania
- Usługi wspólne: faks, kopiarka, itp.
- Dostęp do Internetu
- Możliwość organizowania wideokonferencji
- Networking, np. spotkania z lokalnymi przedsiębiorstwami
- Ocena projektów
- Współpraca międzynarodowa i technologiczna
- Dostęp do sieci Unii Europejskiej
- Dostęp do finansowania
- Wirtualne biuro
- Sale szkoleniowe
- Sala konferencyjna złożona z trzech modułów
- Restauracja
- Ochrona obiektu 24 godziny na dobę
- Wywóz i recykling śmieci

Zewnętrzne:

- Finansowanie przy współpracy z Funduszem Innowacji w Biznesie, Dublińskim Funduszem Seed Capital, Irlandzkim funduszem Seed Capital BIC,
- Szkolenia i treningi wspólnie ze szkołami wyższymi, w tym „Inicjatywa Campus’owa”, poprzez którą studenci mogą zapoznać się z korzyściami i praktyką przedsiębiorczości od firm rezydentów inkubatora

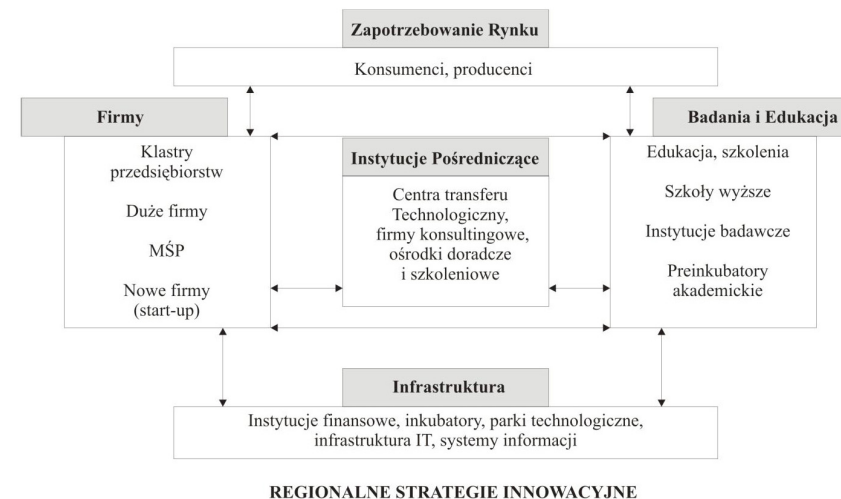
Kryteria przyjęcia do inkubatora:

- Jakość biznes planu przedsięwzięcia

Kryteria wyjścia z inkubatora:

- Pobyt nie dłuższy niż 33 miesiące

Schemat 26



BIBLIOGRAFIA

1. W. Włosiński, „Transfer Technologii”, Forum Transferu Technologii, artykuł dostępny pod adresem: http://www.fundacja-intech.org.pl/forum/2006-08-28_wwlosinski.php,
2. Matusiak K., „Innowacje i transfer technologii – słownik pojęć” PARP, Warszawa 2005,
3. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, „Dofinansowywanie przedsięwzięć innowacyjnych – program INCOME”, tekst dostępny pod adresem: http://www.fnp.org.pl/programy_zakonczzone/dofinansowanie_income.html,
4. Matusiak K., „Stan polskich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w 2006 r.” SOOIPP Annual – 2006, Łódź/Poznań/Warszawa/Wrocław 2006 – raport dostępny pod adresem: http://www.sooipp.org.pl/pliki/Annual_06.pdf,
5. Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, „Centra Transferu Technologii” – artykuł dostępny pod adresem: http://www.sooipp.org.pl/pliki/osrodki/ctt_opis.pdf
6. Fundusz Rozwoju Przedsiębiorczości, Pomoc w samozatrudnieniu, MPiPS, W-wa 1997.
7. B.Roberts, D.Allen, E.Bazan i J.Lavelle, Podręcznik dla organizatorów inkubatorów przedsiębiorczości, red. K.Zasiadły, Wydawnictwo ALPIM, Mosina 1992.
8. Gromada G., M. Matusiak, M. Nowak (red.), Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual – 2006, Łódź - Poznań - Warszawa – Wrocław 2006.
9. Guliński J., K. Zasiadły (red) Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka. Światowe doświadczenia, PARP, Warszawa 2005.

10. Inkubator Przedsiębiorczości, Pomoc w samozatrudnieniu, MPiPS, W-wa 1997.
11. Matusiak K.B. (red.) Ośrodki innowacji w Polsce. Analiza krajowych instytucji wspierających innowacyjność i transfer technologii, PARP, Poznań - Warszawa 2005.
12. Matusiak K.B. M. Mażewska, K Zasiadły, Rozwój lokalnych systemów wspierania przedsiębiorczości, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Biblioteczka Rynku Pracy, Warszawa 2005.
13. Matusiak K.B. M. Mażewska, Pierwsza praca – pierwszy biznes. Vademecum przedsiębiorczości, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Biblioteczka Rynku Pracy, Warszawa 2005.
14. Matusiak K.B. M. Mażewska, Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości w świetle ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Biblioteczka Rynku Pracy, Warszawa 2004.
15. Matusiak K.B., (red.) Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, SO-OIPP-Raport 2004, Instytut Ekonomii UŁ, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Łódź-Poznań 2004.
16. Matusiak K.B., Business incubators in Poland, „International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management” Vol. 3, 2003, nr ½.
17. Matusiak K.B., E. Stawasz (red), Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa, Łódź/Żyrardów 1998.
18. Matusiak K.B., E. Stawasz, A. Jewtuchowicz, Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm, Katedra Ekonomii UŁ, Łódź 2001.
19. Matusiak K.B., Innowacje i transfer technologii – słownik pojęć, PARP, Warszawa 2005.
20. Matusiak K.B., K Zasiadły, Czynniki sukcesu wybranych ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2001.
21. Matusiak K.B., Parki technologiczne w Niemczech [w:] K.B. Matusiak, E.-A. v. Renesse (red.): Regionale Wirtschaftspolitik im Wirtschaftsraum Lodz und im Ruhrgebiet. Regionalna polityka gospodarcza w regionie łódzkim i w Zagłębiu Ruhry; IEE-RUB Braune Reihe, Bochum 1993.
22. Matusiak K.B., Parki technologiczne. Instytucjonalne wspieranie przedsiębiorczości, transferu technologii i rozwoju regionalnego, Fundacja Inkubator, Łódź 1995.
23. Matusiak K.B., Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, IE, Radom-Łódź 2006.
24. Mertl J., Instrumenty transferu i pobudzania innowacyjności krajowych podmiotów gospodarczych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw w perspektywie wejścia Polski do Unii Europejskiej, Fundacja Inkubator, Łódź 2001.
25. Ośrodek Wspierania Przedsiębiorczości, Pomoc w samozatrudnieniu, MPiPS, W-wa 1997.
26. Zasiadły K., J. Guliński (red.) Inkubator przedsiębiorczości akademickiej. Podręcznik dla organizatorów i pracowników, SOOIPP, Poznań 2005, ss. 29-44.
27. Financing tools for innovation at the regional level, Technical Paper, EURADA, April 2003.

6. POZYSKIWANIE ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA NA BADA-NIA I WDROŻENIA

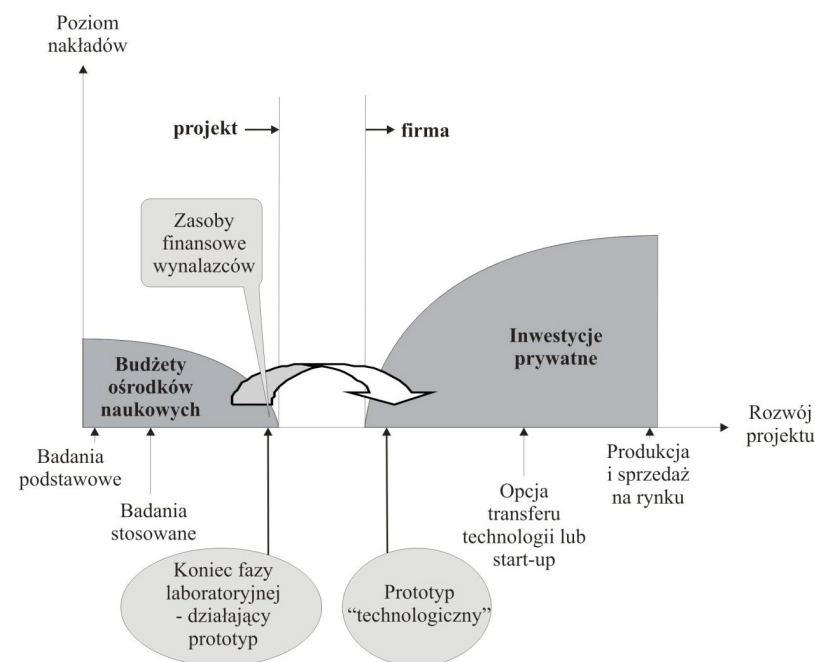
6.1 SPOSOBY FINANSOWANIA BADAŃ I WDROŻEŃ

Źródłami finansowania badań naukowych i wdrożeń mogą być środki prywatne oraz publiczne. Najczęściej środki publiczne służą finansowaniu fazy badawczej projektu, natomiast środki prywatne koncentrują się na elemencie wdrożenia i ekspansji rynkowej. Środki publiczne w znacznie mniejszym stopniu wspierają wdrożenia, między innymi ze względu na kwestie pomocy publicznej. Natomiast zazwyczaj środki prywatne finansujące proces badawczy, to zwykle środki inwestowane przez wynalazców w wymyślony przez nich wynalazek.

Schematowi temu wymykają się badania prowadzone przez firmy w swoich własnych laboratoriach.

Weźmy pod uwagę fazy rozwoju projektu badawczo-wdrożeniowego. Na styku obszaru badawczego i wdrożeniowego rozciąga się obszar, w którym brakuje źródeł finansowania. Nazywany jest on często „doliną śmierci”. Efekt ten przedstawiony jest na rysunku poniżej:

Schemat 27. Finansowanie firmy technologicznej (opracowanie Centrum Innowacji FIRE)



Najbardziej istotnym powodem pojawiania się „doliny śmierci” jest istnienie ryzyka dla inwestorów wchodzących w projekt, który nie potwierdził jeszcze swych założeń prototypem. Pewne środki na finansowanie projektów w obrębie „doliny śmierci” pochodzą ze źródeł publicznych, funduszy prywatnych wysokiego ryzyka i przedsięwzięć mieszanych.

Jeśli chodzi o narodowe systemy finansowania badań, to można je podzielić na trzy grupy:

1. System scentralizowany:
Priorytety ustalane są przez rząd, a finansowanie przekazywane jest bezpośrednio do instytucji badawczych, bez niezależnych instytucji finansujących. Ten model w części odnosi się do wielu systemów nowych państw członkowskich UE oraz niektórych zachodnioeuropejskich (np. Włoch).
2. System dualny:
Struktury narodowe i regionalne. Jednoczesne podejście odgórne i oddolne. Mieszanka finansowania bezpośredniego instytutów i uniwersytetów z finansowaniem konkursowym (grantowym), zapewnianym przez niezależne instytucje. Ten model można znaleźć w wielu zachodnich krajach europejskich (np. Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Szwecja, Holandia i Szwajcaria).
3. System rozproszony:
Finansowanie za pośrednictwem systemu grantów przyznawanych przez niezależne instytucje. Rząd wyznacza jedynie ramy dla systemu, agendy badawcze tworzone są oddolnie. Ten model wydaje się być najmniej reprezentowany w systemie europejskim.

W Polsce środkami budżetowymi na naukę dysponuje Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Finansuje ono działania na rzecz realizacji polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, a w szczególności badań naukowych, prac rozwojowych i realizacji innych zadań ważnych dla postępu cywilizacyjnego.

Minister przyznaje środki finansowe na naukę:

- jednostkom naukowym - na prowadzenie działalności statutowej oraz na inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych;
- szkołom wyższym - na badania własne;
- jednostkom naukowym reprezentującym sieć naukową - na badania wspólne;
- jednostkom naukowym i innym uprawnionym podmiotom - na realizację zadań lub przedsięwzięć przewidzianych do wykonania w ustalonym okresie i na określonych warunkach;
- ministrom kierującym działami administracji rządowej, kierownikom

centralnych organów administracji rządowej oraz Prezesowi Polskiej Akademii Nauk - na realizację zadań z zakresu działalności wspomagającej badania.

Środki finansowe na naukę przeznaczają się na finansowanie:

- działalności statutowej;
- inwestycji służących potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych;
- projektów badawczych;
- projektów celowych;
- współpracy naukowej z zagranicą;
- działalności wspomagającej badania;
- programów lub przedsięwzięć określanych przez Ministra;
- działalności organów opiniodawczych i doradczych Ministra, recenzentów i ekspertów oraz działalności kontrolnej.

Minister przyznaje środki finansowe na naukę w drodze decyzji, na podstawie wniosków złożonych przez uprawnione podmioty.

Podstawowym aktem prawnym w tej materii jest ustawa z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (z późniejszymi zmianami).

Ustawa zawiera szereg definicji pojęć, z którymi warto się zapoznać poszukując publicznego finansowania projektów naukowo-wdrożeniowych. Najważniejsze z nich to:

- **badania naukowe** dzielą się na:
 - a) badania podstawowe - prace eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nastawienia na praktyczne zastosowania ani użytkowanie,
 - b) badania przemysłowe - badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzenia znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług; badania te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rozwojowych;
- **prace rozwojowe** to nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług, w szczególności:
 - a) tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji do tworzenia nowych produktów, procesów i usług pod warunkiem, że

- b) nie są one przeznaczone do celów komercyjnych, opracowywanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych w przypadkach, gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna; w przypadku, gdy projekty pilotażowe lub demonstracyjne mają być następnie wykorzystywane do celów komercyjnych, wszelkie przychody uzyskane z tego tytułu należy odjąć od kwoty kosztów kwalifikowanych pomocy publicznej,
- c) działalność związana z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one następnie wykorzystywane komercyjnie;
- d) prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń;
- **badania własne** to badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, służące rozwojowi kadry naukowej oraz specjalności naukowych w uczelni;
- **działalność statutowa** stanowi realizację określonych w statucie jednostki naukowej zadań związanych z prowadzonymi przez nią w sposób ciągły badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi;
- **działalność wspomagająca badania** to realizacja zadań służących rozwojowi, promocji i zastosowaniom praktycznym nauki, a także wspierających wzrost innowacyjności gospodarki, nieobjętych prowadzenia badań naukowych lub prac
- **projekt rozwojowy** to projekt mający na celu wykonanie zadania badawczego stanowiącego podstawę do zastosowań praktycznych;
- **projekt międzynarodowy** to badania naukowe lub prace rozwojowe wykonywane w ustalonym okresie na określonych warunkach we współpracy z partnerem zagranicznym;
- **projekt badawczy** to określone zadanie badawcze przewidziane do rozwiązania w ustalonym okresie, na określonych warunkach;
- **projekt celowy** to przedsięwzięcie przewidziane do realizacji w ustalonym okresie, na określonych warunkach, prowadzone przez przedsiębiorcę lub inny podmiot posiadający zdolność do bezpośredniego zastosowania wyników projektu w praktyce;
- **specjalne urządzenie badawcze** to unikatowe urządzenie lub miejsce pracy badawczej o ogólnokrajowym lub regionalnym znaczeniu, którego koszty utrzymania stanowią znaczną część kosztów działalności statutowej jednostki naukowej;
- **nauka i badania naukowe** to także działalność naukową w zakresie twórczości artystycznej i sztuki;

W większości przypadków dofinansowanie wdrożeń odbywa się w formie projektów celowych i jest rozliczana w sposób właściwy dla takich projektów.

Środki prywatne, używane do finansowania działalności badawczo-wdrożeniowej najczęściej przyjmują postać różnego rodzaju funduszy – zasiewowych (seed capital) czy venture capital.

Pomoc publiczna

Podstawowe informacje na temat przyznawania pomocy publicznej w Unii Europejskiej:

1. Pomoc publiczna jest co do zasady zakazana.
2. Komisja Europejska ma prawo zatwierdzać ewentualne wyjątki od tej zasady.
3. Pomocy publiczną uznaną za niedopuszczalną będzie należało zwrócić.

Ostateczna decyzja uznająca odpowiedni środek zastosowany przez państwo członkowskie przynależy Europejskiemu Trybunałowi Sprawiedliwości, który w sposób ostateczny rozstrzyga spory pomiędzy danym państwem a Komisją Europejską.

Główne zasady przyznawania pomocy publicznej:

- Zasada przejrzystości – udzielana pomoc jest rejestrowana, jej wykorzystanie podlega kontroli w zakresie celowości.
- Zasada proporcjonalności – odpowiednio do skali danego problemu.
- Zasada spójności – efekty pomocy kierowanej do danego podmiotu/grupy podmiotów powinny przyczyniać się do rozwoju szerszego otoczenia.

Artykuł 87 Traktatu Ustanawiającego Wspólnotę Europejską (TWE).

„Wszelka pomoc przyznawana przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową pomiędzy Państwami Członkowskimi”.

Cechy przypisywane pomocy publicznej (inaczej: 4 przesłanki pomocy publicznej, które wynikają z ww. zapisu traktatowego):

- transfer środków publicznych (pochodzących np. bezpośrednio z budżetu państwa, budżetu jednostki samorządu terytorialnego, agendy rządowej itp.)
- przysporzenie korzyści (dla beneficjenta pomocy)
- selektywność
- wpływ na wymianę handlową pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

Aby stwierdzić występowanie pomocy publicznej i zakłócenie konkurencji należy wszystkie 4 przesłanki stwierdzić kumulatywnie (łącznie). Zakłada się, że spełnienie trzech pierwszych przesłanek automatycznie niesie ze sobą spełnienie przesłanki czwartej.

Podmioty udzielające pomocy publicznej:

- władze centralne, władze regionalne lub lokalne;
- inne ciała publiczne i prywatne założone lub kontrolowane przez państwo;
- podmioty wyznaczone do redystrybucji pomocy;

Pojęcia dotyczące tematyki pomocy publicznej

Pojęcie „korzyści” w pomocy publicznej.

Korzyścią jest przysporzenie bądź zwolnienie z opłat, które podmiot ponosi w normalnej sytuacji. To również przyznanie przywileju, przysporzenia nieodpłatnie lub w odpowiedzi za świadczenie nieadekwatne lub nie na warunkach rynkowych.

Ocena przyznanej korzyści – zasada prywatnego inwestora, zasada prywatnego kredytodawcy.

Pojęcie „selektywności” w pomocy publicznej.

Oznacza ono przyznanie korzyści dla wybranej branży (produkcja – znany przykład polskich stoczni, świadczenie określonych usług.), regionów (np. podkarpackie), podmiotów (np. średnie przedsiębiorstwa), konkretnych firm.

Pojęcie „wpływu na wymianę handlową” w pomocy publicznej.

Dla stwierdzenia zaistnienia takiego wpływu „(...) jest wystarczającym, że produkt lub usługa może być przedmiotem handlu pomiędzy Państwami Członkowskimi, nawet jeżeli beneficjent pomocy nie eksportuje produktów ani usług(...)”.

Jako wyjątki od tej zasady – pomoc na produkty/usługi, których nie ma jeszcze na rynku, reguła pomocy de minimis, obszary, w których brak liberalizacji rynku.

Pomoc publiczna może przybierać różnorodne formy. Może zostać przyznana w formie dotacji bądź subwencji. Inną formą pomocy publicznej są zwolnienia od podatku oraz ulgi podatkowe, ponadto rozłożenie podatku na raty, zaniechanie ustalania poboru, umorzenie. Preferencyjnie oprocentowane kredyty oraz pożyczki, kredyty lub pożyczki umarżane warunkowo mogą stanowić niedozwoloną pomoc publiczną. Zaliczają się do niej również subsydia kapitałowo-inwestycyjne (np. wniesienie kapitału do spółki, czasowe nabycie udziałów spółki,

konwersja zadłużenia przedsiębiorstwa na kapitał). Jeszcze inną formą pomocy publicznej są poręczenia i gwarancje kredytowe, a także sprzedaż nieruchomości publicznych, majątku państwowego lub spółek państwowych poniżej wartości rynkowej.

Prawo wspólnotowe (TWE oraz inne akty prawa wspólnotowego) dopuszcza pomoc publiczną w określonych ramach. Dopuszczona jest więc pomoc:

- udzielana w ramach wyłączeń traktatowych (art. 87 ust. 2 TWE, art. 87 ust. 3 TWE, Traktat Akcesyjny),
- zatwierdzona przez Komisję Europejską (decyzje ogólne zatwierdzające programy pomocowe, decyzje indywidualne),
- na podstawie Rozporządzenia Komisji Europejskiej (np. ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych).

Pomoc dopuszczalna na podstawie TWE:

Art. 87 ust. 2 TWE dopuszcza:

- pomoc o charakterze socjalnym dla indywidualnych konsumentów,
- pomoc w sprawie naprawy szkód wyrządzonych przez klęski żywiołowe lub inne nadzwyczajne wydarzenia,
- pomoc przyznawana gospodarkom pewnych regionów Niemiec.

Za zgodną ze wspólnym rynkiem może zostać uznana (na podstawie art. 87 ust. 3 TWE):

- pomoc przeznaczana na sprzyjanie rozwojowi gospodarczemu regionów, w których poziom życia jest nienormalnie niski lub regionów, w których istnieje poważny stan niedostatecznego zatrudnienia;
- pomoc przeznaczona na wspieranie realizacji ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania lub mająca na celu zaradzenie poważnym zaburzeniom w gospodarce Państwa Członkowskiego;
- pomoc przeznaczona na ułatwianie niektórych działań gospodarczych lub niektórych regionów gospodarczych, o ile nie zmienia warunków wymiany handlowej w zakresie sprzecznym ze wspólnym interesem;
- pomoc przeznaczona na wspieranie kultury i zachowania dziedzictwa kulturowego, o ile nie zmienia warunków wymiany handlowej i konkurencji we Wspólnocie w zakresie sprzecznym ze wspólnym interesem;
- inne kategorie pomocy, jakie Rada określić może decyzją, stanowiąc większość kwalifikowaną, na wniosek Komisji.

Kategorie pomocy zgodne ze wspólnym rynkiem (art. 87 ust. 3 TWE)

- pomoc regionalna
- pomoc horyzontalna
- pomoc sektorowa

6.2 POZYSKIWANIE ŚRODKÓW PRYWATNYCH

Inwestowanie środków prywatnych w innowacyjny projekt ma najczęściej cztery etapy. Początkowo jest on finansowany ze środków własnych wynalazcy, środków rodziny i przyjaciół (angielskie określenie tego typu finansowania to 3F – family, friends and fools – rodzina, przyjaciele i głupcy). Po tym okresie przychodzi czas na finansowanie zasiewowe – inkubację połączoną z wejściem kapitałowym lub inwestycję zasiewową (seed capital). Istnieje także możliwość skorzystania ze wsparcia finansowego i know-how tzw. Anioła Biznesu, czyli prywatnej osoby z kapitałem i doświadczeniem. W kolejnej fazie spółki poszukują zwykle inwestycji w postaci funduszu private equity lub próbują wychodzić na rynki giełdowe obciążone dużym ryzykiem. W każdym z tych przypadków ceną za uzyskanie środków na rozwój czy ekspansję jest podzielenie się z inwestorem udziałami w spółce.

6.2.1 FINANSOWANIE WŁASNE

Jest to najprostszy sposób finansowania rozwoju projektu, jednak zwykle z krótkim horyzontem czasowym o ograniczonym pułapie. Rozwiązanie niezbyt korzystne z przyczyn podatkowych. Nie ogranicza władzy w spółce.

6.2.2 FINANSOWANIE 3F

Dość prosty sposób pozyskania środków, często też nieformalny. Podobnie jak poprzednio z krótkim horyzontem czasowym i o ograniczonym pułapie. Nie musi ograniczać władzy w spółce.

6.2.3 ANIOŁOWIE BIZNESU I SEED CAPITAL

Aniołem biznesu jest zamożna osoba prywatna, czyli indywidualny inwestor inwestujący posiadane środki w przedsiębiorstwa (lub pomysły na przedsiębiorstwa) znajdujące się we wczesnych etapach rozwoju. Aniołowie biznesu wspierają przedsiębiorców finansowo i merytorycznie w zamian za co oczekują udziałów i wpływu na strategiczne decyzje. Inwestycje tego typu mają z reguły mniejszą skalę.

Generalnie aniołowie biznesu reprezentują typ finansowania zwany zasiewowym (*seed capital*), czyli inwestycji w przedsiębiorstwo na wczesnym etapie rozwoju, związanej z podwyższonym ryzykiem inwestycyjnym. Inwestorzy indywidualni czy instytucjonalni oczekują w związku z tym wyższej stopy zwrotu z inwestycji. Finansowanie typu seed capital z założenia ma pokryć koszty początkowych etapów rozwoju, to znaczy koszty prawne występujące na tym etapie, koszty

pogłębionych badań rynkowych oraz koszty rozwoju produktu i wstępnej budowy kanałów dystrybucyjnych. Kolejne etapy finansowania następują zwykle po zbudowaniu oraz dokonaniu analizy wstępnych osiągnięć spółki.

Horyzont inwestycji zasiewowej to zwykle 5-7 lat, a oczekiwana stopa zwrotu min. kilkadziesiąt procent rocznie.

6.2.4 VENTURE CAPITAL

Venture capital to rodzaj private equity, czyli średnio – i długoterminowej inwestycji o charakterze udziałowym, połączonej ze wsparciem menedżerskim w przedsiębiorstwa, które dają szansę osiągnięcia wysokiego wzrostu wartości w określonym przez inwestora okresie. Przedsiębiorstwo, w które dokonuje się inwestycji realizuje przy tym ustaloną z inwestorem strategię.

Venture capital to kapitał private equity inwestowany w spółki będące na wczesnych etapach rozwoju, bądź dopiero rozpoczynające działalność na rynku.

Private equity / venture capital nie wymaga dużych zabezpieczeń jak finansowanie długiem, nie przejmuje kontroli jak inwestor branżowy. Jest też łatwiejszy do pozyskania przez mniejsze spółki niż zdobycie gotówki na drodze oferty publicznej. Inwestor VC staje się współnikiem - bierze na siebie ryzyko inwestycji wspólnie z innymi właścicielami firmy i zależy mu na wzroście wartości spółki. Venture capital to kapitał długoterminowy. Inwestycje venture capital mają perspektywę kilkuletnią zwykle od 3 do 7 lat.

6.2.5 PROCES POZYSKANIA FINANSOWANIA PRYWATNEGO

Początkiem drogi do pozyskania venture czy seed capital jest jasne i precyzyjne określenie potencjału firmy, jej warunków rynkowych i potrzeb kapitałowych. Podstawą do rozmów z potencjalnym inwestorem jest opis firmy i przedsięwzięcia oraz biznesplan. Materiał ten musi prezentować spółkę - jej historię, właścicieli, produkty, pozycję na rynku, konkurencję, strategię rozwoju oraz wyniki i prognozy oraz potrzeby kapitałowe oraz także doświadczenie zawodowe głównych udziałowców i członków zarządu. Biznesplan warto dobrze przygotować, bo zazwyczaj tylko kilka na sto bywa poważnie rozpatrywanych przez inwestorów.

Fundusz zainteresowany biznesplanem zwykle prosi o dodatkowe informacje. W kolejnym kroku dochodzi do spotkania przedstawicieli funduszu z zarządem spółki oraz do pogłębionego badania firmy (zwanego due diligence). Obejmuje ono analizę biznesową, audyt finansowy i prawny, analizę organizacyjną, czasem też analizy dotyczące technologii czy ochrony środowiska. Fundusz musi się zobowiązać do zachowania poufności.

Gdy fundusz uzna, że firma nadaje się do inwestycji oraz uzyskano porozumienie co do planów jej rozwoju rozpoczynają się negocjacje, w których inwestor i władze spółki ustalają warunki inwestycji. Określa się w nich udziały stron, ich prawa i obowiązki oraz cenę, za jaką inwestor nabywa określony udział w spółce. Umowa określa także sposób wyjścia inwestora ze spółki. Jeśli ta faza zakończy się powodzeniem strony podpisują odpowiednią umowę a do firmy trafia potrzebny kapitał. Cały proces trwa zwykle kilka miesięcy.

W Polsce istnieją organizacje prywatnych inwestorów. Wśród organizacji aniołów biznesu należy wymienić PolBAN⁴⁷ i Lewiatan Business Angels⁴⁸. Większość funduszy venture capital zrzeszona jest w Polskim Stowarzyszeniu Inwestorów Kapitałowych⁴⁹.

Przykład wymagań stawianych projektom poszukującym wsparcia PolBAN:

Projekt zgłaszany do PolBAN⁵⁰ powinien spełniać następujące kryteria:

- *Poszukiwany kapitał w przedziale 100.000 PLN - 1.500.000 PLN (z wyjątkami - kwoty wyższe), w formie udziałowej (equity).*
- *Innowacyjność przedsięwzięcia - technologiczna, lecz także rynkowa/marketingowa (nowe technologie - IT, internet, biotechnologia, medycyna, elektronika, optyka, inżynieria...) lub inny projekt, którego najważniejszą częścią jest kapitał intelektualny.*
- *Projekt na etapie start-up (nowe lub młode przedsiębiorstwo).*
- *"Mocny", oddany projektowi zespół, który dokładnie przeanalizował swoje przedsięwzięcie i możliwości jego realizacji, zdeterminowany do osiągnięcia sukcesu.*
- *Utworzona spółka kapitałowa (z o. o. lub S.A.), bądź gotowość jej założenia.*
- *Gotowość współuczestniczenia finansowego w przedsięwzięciu i ponoszenia ryzyka wspólnie z Business Angel.*
- *Mile widziane są projekty, których potencjał wykracza poza Polskę*

⁴⁷ www.polban.pl

⁴⁸ www.lba.pl

⁴⁹ www.ppea.org.pl

⁵⁰ www.polban.pl

6.3 ŚRODKI PUBLICZNE

„Wiedza to potęga”

6.3.1 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA NA POZIOMIE KRAJOWYM

6.3.1.1 ŹRÓDŁA INFORMACJI O FUNDUSZACH PUBLICZNYCH NA WSPARCIE INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

W procesie ubiegania się o finansowanie ze środków publicznych rola precyzyjnej informacji z wiarygodnych źródeł jest kluczowa.

W przypadku funduszy strukturalnych 100% potrzebnych informacji znajduje się na wyciągnięcie ręki, całkowicie za darmo, na stronach odpowiednich instytucji. Kopalnią wiedzy o funduszach unijnych są strony Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości www.parp.gov.pl oraz strony prowadzonego przez PARP Portalu Innowacji www.pi.gov.pl. Krajowa baza wiedzy o wszystkich funduszach strukturalnych znajduje się pod adresem <http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl>.

Informacje o środkach krajowych dla innowacyjnych start-up'ów można znaleźć również na stronach Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (np. program „bonów na innowacje”). Ponadto informacje znajdują się na stronach instytucji wdrażających odpowiednie programy:

Narodowego Centrum Badań i Rozwoju – <http://www.ncbir.gov.pl>,

Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – <http://www.mnsw.gov.pl>

Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej <http://www.fnp.org.pl>

Serwisy informacyjne na temat programów grantowych prowadzą również organizacje branżowe oraz uczelniane centra transferu technologii.

Również w ramach regionalnych programów operacyjnych (RPO) oferowane są środki na wsparcie działalności działalności B+R. A zatem warto szukać informacji na stronach instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie RPO w danym regionie (np. dla Małopolski – Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości – www.mcp.malopolska.pl, dla Mazowsza – Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych – www.mazowia.eu).

6.3.1.2 PODSTAWY UDZIELANIA WSPARCIA Z FUNDUSZY STRUKTURALNYCH:

1. Polityka Spójności
 - wymiar społeczny
 - wymiar gospodarczy
 - wymiar przestrzenny
2. Polityka Rozwoju Wsi
3. Strategia Lizbońska
4. Polityki Horyzontalne
5. Prawodawstwo Krajowe i Wspólnotowe

Podstawowe definicje:

Beneficjent – wnioskodawca, z którym podpisywana jest umowa o dofinansowanie projektu.

Mikro/małe i średnie przedsiębiorstwa – osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki organizacyjne nie będące osobą prawną, którym odrębna ustawa przyznaje zdolność prawną – wykonujące we własnym imieniu działalność gospodarczą w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, i które są wpisane odpowiednio do Ewidencji Działalności Gospodarczej lub rejestru przedsiębiorców w Krajowym Rejestrze Sądowym. Dodatkowo, spełniają one przesłanki określone w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia sierpnia 2008 r.⁵¹

Dla trzech kategorii przedsiębiorców zostały określone progi zatrudnienia, wysokości rocznego obrotu netto ze sprzedaży towarów, wyrobów, i usług lub sumy aktywów bilansu, których nie należy przekroczyć w ciągu jednego z dwóch ostatnich lat obrotowych.

Przedsiębiorstwo			
Kryterium	Mikro	Małe	Średnie
Średnioroczne zatrudnienie	<10	<50	<250
Roczny obrót netto ze sprzedaży (towary, usługi, wyroby, operacje finansowe)	2 mln euro	10 mln euro	50 mln euro
i/lub			
Suma aktywów bilansu	2 mln euro	10 mln euro	43 mln euro

⁵¹ Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych) (Dz. Urz. UE L 214 z 09.08.2008)

Środki publiczne

Krajowe Programy Operacyjne – a w szczególności Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka oraz Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

Środki krajowe (Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego)

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (www.ncbir.gov.pl)

Centrum wdraża programy strategiczne oraz projekty krajowe i międzynarodowe.

Do programów strategicznych należą:

- „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”
- „Interdyscyplinarny system interaktywnej informacji naukowej i naukowo technicznej”
- „Zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków”

Projekty krajowe:

- Przedsięwzięcie IniTech – działanie na rzecz wspierania innowacyjności polskiej gospodarki.

Przedsięwzięcie IniTech realizowane jest przez NCBiR na mocy rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 10 marca 2009 r.

Podstawowy celem przedsięwzięcia jest wspieranie współpracy nauki i gospodarki. Współpraca ma doprowadzić do opracowania nowych produktów oraz technologii o dużym potencjale innowacyjnym i wdrożeniowym. Podstawowym merytorycznym kryterium wyboru projektów jest możliwość skomercjalizowania wyników prowadzonych badań.

W ramach programu dofinansowaniem objęty jest zarówno etap „fazy badawczej” (badań naukowych i prac rozwojowych skierowanych na zastosowanie w praktyce gospodarczej) oraz etap „fazy przygotowań do wdrożenia” (przygotowanie do wdrożenia wyników badań I etapu – tj.: badania rynkowe, sporządzenie dokumentacji technicznej, opracowanie procedur wykorzystania rynkowego, postępowanie normalizacyjne, certyfikację, działania dotyczące przyznania praw własności przemysłowej, a także zakup usług doradczych w zakresie innowacji).

- Konkurs projektów rozwojowych
- Program Wspierania Rozwoju Kadry Naukowej – LIDER

Celem Programu LIDER jest wsparcie rozwoju kadry naukowej. Program kładzie nacisk na zwiększenie umiejętności dotyczących planowania, zarządzania oraz kierowania poprzez realizację projektów badawczych o charakterze aplikacyjnym.

6.3.1.3 INSTYTUCJE WDRAŻAJĄCE POSZCZEGÓLNE PROGRAMY

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (www.mnsw.gov.pl)

Projekty celowe: ich celem jest wsparcie projektów obejmujących badania stosowane, prace rozwojowe, badania przemysłowe lub przedkonkurencyjne, których rezultaty mogą zostać skomercjalizowane i przyczyniać się do wzrostu innowacyjności i konkurencyjności gospodarki. Beneficjentami projektów celowych są przedsiębiorcy lub inne podmioty, które mają możliwość zastosowania rezultatów projektu w praktyce.

Projekty celowe MNISW mogą być realizowane w różnych układach:

- samodzielnie przez przedsiębiorcę,
- część badawczą przedsiębiorca wykonuje wspólnie z jednostką badawczo-rozwojową,
- całość prac badawczych zostaje przez przedsiębiorcę realizującego projekt celowy powierzona jednostce badawczo-rozwojowej.

Zakładane priorytetowe obszary badawcze projektów celowych MNISW:

- Obszar badawczy - „Społeczeństwo w warunkach przyspieszonego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego”.
- Obszar badawczy – „Zdrowie”.
- Obszar badawczy – „Energia i infrastruktura”
- Obszar badawczy – „Zaawansowane technologie dla gospodarki”
- Obszar badawczy – „Rolnictwo i środowisko”.

Program „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”

Na podstawie rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 15 maja 2008 r. w sprawie programu „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” (Dz. U. z 2008 r. Nr 98 Poz. 639) wprowadzono możliwość finansowania poniższych kategorii zadań:

- tworzenie i wdrażanie uczelnianych systemów komercjalizacji nowoczesnych technologii,
- przygotowanie i wdrożenie procedur zarządzania własnością intelektualną na uczelniach,
- tworzenie i obsługa baz danych zawierających informacje o wynikach

- badań naukowych,
- zakup usług doradczych i szkoleniowych z zakresu tworzenia i wdrażania uczelnianych systemów komercjalizacji nowoczesnych technologii lub przygotowania i wdrożenia procedur zarządzania własnością intelektualną na uczelniach,
- udział w wystawach i targach dotyczących współpracy jednostek naukowych z przedsiębiorcami,
- działalność informacyjno-promocyjna polegająca na prowadzeniu działań edukacyjnych dotyczących komercjalizacji wiedzy, transferu technologii i przedsiębiorczości wśród studentów i kadry naukowej,
- oraz zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby realizacji wszystkich powyższych zadań.

Wnioski do programu mogły/mogą składać: jednostki naukowe, uczelnie, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii, parki technologiczne, konsorcja naukowo-przemysłowe, podmioty działające na rzecz nauki.

Głównymi kryteriami oceny wniosków w programie były: wpływ na rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej, możliwość wykorzystania wyników projektu przez inne podmioty, zasadność planowanych kosztów w stosunku do zakresu i rodzaju planowanych działań i oczekiwanych rezultatów, zapewnienie zaplecza techniczno-organizacyjnego dla realizacji szkoleń, cel i sposób realizacji zadań, planowane efekty realizacji zadań, plany dotyczące kontynuacji dofinansowanych zadań po zakończeniu projektu.

„Program Patent Plus – wsparcie patentowania wynalazków”

Program został ustanowiony na podstawie rozporządzenia **Ministra i Nauki Szkolnictwa Wyższego w sprawie programu „PATENT PLUS - wsparcie patentowania wynalazków”** z dnia 12 sierpnia 2008 roku (Dz. U. Nr 156 poz. 971).

Podstawowym założeniem programu jest wsparcie dla modernizacji procesu transferu technologii z jednostek naukowych do gospodarki. Sposobem dla osiągnięcia tego celu jest wsparcie dla uzyskania ochrony patentowej dla wynalazków które są tworzone w jednostkach naukowych. Współfinansowanie zgłoszeń patentowych obejmuje zgłoszenia krajowe, regionalne (w tym europejskie), a także procedurę międzynarodową.

Program jest skierowany do następujących beneficjentów: uczelni, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, centrów transferu technologii, jednostek naukowych, parków technologicznych, konsorcjów badawczo-rozwojowych, podmiotów działających na rzecz nauki, centrów doskonałości, fundacji wspierających transfer technologii i przedsiębiorczości, posiadających siedzibę w RP.

Informacje o programie są dostępne pod adresem: http://www.nauka.gov.pl/mn/index.jsp?place=Menu06&news_cat_id=1151&layout=2

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Program „**Bon na Innowacje**” – jest wdrażany przez PARP na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 2 grudnia 2006 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi (Dz. U. nr 226 poz. 1651 z późn. zm.). Podstawowym celem programu jest zainicjowanie kontaktów pomiędzy sektorem mikro i małych przedsiębiorstw a jednostkami naukowymi. W ramach programu można sfinansować usługi dotyczące wdrożenia lub rozwoju produktu lub technologii. Usługi te są świadczone na rzecz przedsiębiorstwa przez jednostkę naukową i powinny mieć na celu np. opracowanie nowych lub udoskonalenie istniejących technologii lub wyrobów danego przedsiębiorstwa. Wysokość bonu nie może przekroczyć 15 tys. zł.

Informacje na temat programu znajdują się na stronach PARP pod adresem: <http://www.parp.gov.pl/index/index/759>.

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (www.fnp.org.pl)

Program Ventures

Program stawia sobie za cel zwiększenie atrakcyjności pracy naukowej w Polsce, zainteresowanie młodych uczonych karierą i pracą naukową oraz zwiększenie liczby projektów badawczych, których wyniki mogą być zastosowane w działalności gospodarczej i biznesie.

Adresatami programu Ventures są najmłodszy naukowcy (doktoranci) lub potencjalni naukowcy (studenci, absolwenci), których projekty mogą być prowadzone zarówno w jednostkach naukowych, jak również w instytucjach, które zatrudniają absolwentów na etatach naukowo-dydaktycznych. Program nie preferuje określonych dziedzin nauki, kryterium rozstrzygającym jest użyteczność projektu dla gospodarki.

Najbliższy termin nabór projektów w ramach programu upływa 31 października 2009 r.

Program Innowator

Polega na wsparciu finansowym i szkoleniowym projektów wdrożeniowych i skierowany jest do młodych uczonych (tzn. doktorantów lub młodych doktorów zajmujących się dowolną dyscypliną naukową) oraz do zespołów badawczych, które posiadają patenty, zgłoszenia patentowe bądź pomysły na przedsięwzięcia innowacyjne, które mają potencjał rynkowy.

Kryterium dostępu do programu jest przedstawienie we wniosku konkursowym pomysłu na przedsięwzięcie innowacyjne lub na wynalazek. Preferowane są przedsięwzięcia z zakresu nowoczesnych technologii lub o charakterze innowacji.

Należy zwrócić uwagę, że w bieżącym roku Fundacja nie prowadzi naboru wniosków do I etapu programu Innowator, lecz realizuje jedynie kolejne etapy edycji programu rozpoczęte w ubiegłych latach.

Fundusze strukturalne (działania wdrażane przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości)

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (informacje o poniższych działaniach dostępne są pod adresem: <http://www.parp.gov.pl>).

Działania 1.4-4.1 PO IG

Działanie 1.4 – Wsparcie projektów celowych komplementarne z działaniem 4.1. Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R.

Cel działania: poprawa poziomu innowacyjności przedsiębiorców dzięki wykorzystywaniu rezultatów badań przemysłowych i prac rozwojowych, zrealizowanych na ich potrzeby. Cel jest realizowany poprzez wsparcie projektów celowych, które składają się z dwóch części: I – obejmującej badania przemysłowe i badania rozwojowe oraz II – fazy wdrożenia wyników przeprowadzonych badań.

Beneficjentami działania mogą być: mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa (w I rundzie aplikacyjnej) oraz duże przedsiębiorstwa (w kolejnych rundach). Wsparcie B+R, wdrożeń w wyników B+R w przedsiębiorstwach.

Działanie 3.1 PO IG Inicjowanie działalności innowacyjnej

Wsparcia w ramach działania udziela się na identyfikację rozwiązań innowacyjnych oraz sprawdzanie ich potencjału rynkowego poprzez: przeprowadzenie badań rozwiązania innowacyjnego, analizę rynku rozwiązania innowacyjnego, opracowanie biznesplanu i studium wykonalności.

Ponadto, wsparcie jest przeznaczone na prace przygotowawcze związane z prowadzeniem działalności gospodarczej opartej na rozwiązaniu innowacyjnym. Kolejnym etapem wsparcia dla innowacyjnych start-upów w ramach działania 3.1 PO IG jest dokonywanie inwestycji w spółkę powstałą w wyniku powyższych działań. Inwestycji dokonuje się poprzez nabywanie lub obejmowanie akcji lub udziałów w nowopowstałej spółce.

Wsparcia bezpośrednio udziela się podmiotom działającym na rzecz innowacyjności. Są to instytucje spełniające łącznie następujące warunki:

- nie działają w celu osiągnięcia zysku lub przeznaczają zyska na cele zgodne z zadaniami, na które udzielono wsparcia na inicjowanie działalności innowacyjnej;
- posiadają niezbędny potencjał finansowy, techniczny, kadrowy i organizacyjny oraz doświadczenie w zakresie świadczenia usług związanych z wdrażaniem wyników prac badawczo-rozwojowych oraz transferu technologii;
- zapewniają świadczenie usług objętych wsparciem przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje i doświadczenie w zakresie analizy i komercjalizacji rozwiązań innowacyjnych, transferu technologii oraz dokonywania inwestycji w spółki sektora mikroprzedsiębiorców, małych lub średnich przedsiębiorców;
- zobowiążą się do: nieodpłatnego przekazania nowopowstałej spółce innowacyjnej (start-upowi powstałemu w wyniku działań objętych wsparciem działania 3.1 PO IG) środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych nabytych w związku z prowadzeniem takich działań; wykorzystania, w okresie realizacji projektu objętego wsparciem towarów, wartości niematerialnych i prawnych oraz usług zakupionych ze środków wsparcia wyłącznie w celach związanych z jego realizacją; prowadzenia odrębnej ewidencji księgowej dla projektu objętego wsparciem na inicjowanie działalności innowacyjnej

Działanie 4.2 Stymulowanie działalności B+R przedsiębiorstw oraz wsparcie w zakresie wzornictwa przemysłowego.

W ramach działania oferowane jest wsparcie dotyczące rozwoju działalności badawczo-rozwojowej w firmie, w tym wsparcie w zakresie przekształcania przedsiębiorstwa w Centrum Badawczo Rozwojowe (zgodnie z wymogami ustawy z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. z 2008 r., Nr 116 poz. 730)). Projekty finansowane w działaniu 4.2 PO IG mogą obejmować nabycie usług doradczych i szkoleniowych, zakup środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, które są związane z prowadzeniem prac B+R. Ponadto, środki działania wspierają projekty nakierowane na opracowanie wzoru przemysłowego bądź użytkowego, oraz wdrożenie go do produkcji.

Działanie 8.1 Wspieranie działalności gospodarczej w zakresie gospodarki elektronicznej

Wsparcie w ramach działania 8.1 PO IG skierowane jest dla indywidualnych projektów sektora MMSP. Przedsiębiorstwa uprawnione do startu w konkursie muszą prowadzić działalność gospodarczą nie dłużej niż rok od momentu rejestracji. Finansowane są projekty, które obejmują świadczenie usług drogą elektroniczną oraz wytworzenie produktów cyfrowych niezbędnych do świadczenia tych usług.

Lista instytucji, które w ramach naboru wniosków z 2008 r. podpisały umowy z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości, i prowadzą obecnie projekty w ramach działania 3.1 PO IG:⁵²

Nazwa podmiotu	Tytuł projektu	Adres strony z informacjami	Branże
Agencja Rozwoju Regionalnego z Bielska Białej	TechnoBIT Venture – wiedza i kapitał dla innowacji	www.arrsa.pl	technologie IT oraz mobilne
Park Naukowo-Technologiczny „Euro-Centrum” Sp. z o.o.	Kapitał dla innowacji w obszarze poszanowania energii	www.kapital-dlaenergii.pl	Innowacyjne projektów w zakresie poszanowania energii (w budynkach)
InQbe Sp. z o.o.	InQbe – inkubator projektów technologicznych i internetowych	www.inqbe.pl	IT/nowe technologie
Bełchatowsko Kleszczowski Park Naukowo-Technologiczny	Innowacja kluczem do sukcesu	www.bkppt.nazwa.pl	bez zdefiniowanej branży – projekty „innowacyjne”
Instytut Netable Sp. z o.o.	incuBIT.NETable – Instytut preinkubacji i komercjalizacji przedsięwzięć opartych na technologiach sektora Internet/Mobile	www.netable.weebly.com/index.html	IT, technologie internetowe
Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości	Innowatorzy 2009 – preinkubacja i wsparcie kapitałowe dla innowatorów w AIP	www.innowatorzy.eu	bez zdefiniowanej branży
JCI Venture Sp. z o.o.	Inicjowanie działalności innowacyjnej w ramach Jagiellońskiego Parku i Inkubatora Technologii	www.jciventure.pl	budowa innowacyjnych spółek w obszarze zaawansowanych technologii
Agencja Rozwoju Pomorza SA	wsparcie innowacyjnych projektów przez Agencję Rozwoju Pomorza SA w latach 2008-2015	www.invest.arp.gda.pl	środki zorientowane na osoby o nowatorskich pomysłach – bez sprecyzowanej branży
Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA	Kapitał na innowacje	www.marr.pl	poszukiwanie innowacyjnych pomysłów w województwach: małopolskim, śląskim, podkarpackim i świętokrzyskim
Instytut Karpacki	Karpackie Centrum Inicjatyw Ekologicznych – Inkubator Technologiczny SpeedUp IQbator Sp. z o.o.	www.kogeneracja.org	branża odnawialnych źródeł energii

⁵² Dane ze strony <http://poig.parp.gov.pl/index/index/1316>.

Działanie 3.3 Tworzenie systemu ułatwiającego inwestowanie w MSP

Poddziałanie 3.3.1 jest skierowane do instytucji otoczenia biznesu. W jego ramach mogą być realizowane projekty polegające na m.in. tworzeniu platform służących kojarzeniu inwestorów z przedsiębiorcami, powstawaniu nowych i rozwoju istniejących sieci inwestorów prywatnych (w tym business angels), działania szkoleniowe skierowane dla przedsiębiorców poszukujących inwestorów prywatnych oraz zewnętrznych źródeł finansowania.

Poddziałanie 3.3.2 – skierowane jest do małych i średnich przedsiębiorstw. Firmy mogą ubiegać się o wsparcie w zakresie sfinansowania usług doradczych obejmujących przygotowanie dokumentacji i analiz niezbędnych do pozyskania inwestora zewnętrznego.

Działanie 4.3 Kredyt technologiczny

Działanie obejmuje projekty grupy mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, w ramach których zostaje wdrożona własna lub zakupiona nowa technologia i zostaje rozpoczęta sprzedaż produktów, procesów lub usług, które powstają przy użyciu danej technologii. Projekt powinien być zgodny z ustawą z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. z 2008 r., Nr 116 poz. 730).

Działanie 5.2 Wspieranie instytucji otoczenia biznesu świadczących usługi proinnowacyjne oraz ich sieci o znaczeniu ponadregionalnym.

W ramach działania finansowane są projekty polegające na świadczeniu nieodpłatnie doradczych usług proinnowacyjnych dla przedsiębiorców. Projekty systemowy Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach niniejszego działania polega na finansowaniu nieodpłatnych usług proinnowacyjnych realizowanych przez ośrodki Krajowej Sieci Innowacji w zakresie prowadzenia audytów technologicznych w firmach oraz doradztwa w procesie transferu technologii.

Programy regionalne

W ramach 16 regionalnych programów operacyjnych oferowane są różnorodne instrumenty wsparcia dla sfery B+R.

Przykładowo: Małopolski Regionalny Program Operacyjny oferuje wsparcie dla komercjalizacji badań naukowych w ramach środków pochodzących z działania 2.2. Możliwe jest uzyskanie finansowania dla projektów badawczych - badań przemysłowych realizowanych przez jednostki naukowo – badawcze na rzecz przedsiębiorstw lub badań przedkonkurencyjnych realizowanych w przedsiębiorstwach we współpracy z jednostkami naukowo – badawczymi (potencjalni

beneficjenci wsparcia: jednostki naukowe, szkoły wyższe, organizacje pozarządowe, firmy sektora MSP), jak również dla projektów inwestycyjnych przedsiębiorstw z zakresu B+R (środki dla firm z sektora MSP).

Maksymalna wartość projektu w ramach działania wynosi 400 tys. zł.

6.3.2 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA NA POZIOMIE EUROPEJSKIM

Finansowanie badań i wdrożeń ze środków Wspólnoty skoncentrowane jest w kilku programach. Są to przede wszystkim Siódmy Program Ramowy na rzecz badań naukowych i rozwoju technologicznego (7PR)⁵³, Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji (CIP)⁵⁴ oraz inicjatywę EUREKA.

6.3.2.1 PROGRAM RAMOWY

7. Program Ramowy w zakresie badań i rozwoju technologicznego jest największym mechanizmem finansowania i kształtowania badań naukowych na poziomie europejskim. Jest to program siedmioletni (2007-2013) o budżecie wynoszącym prawie 54 miliardów euro. 7PR jest podstawowym instrumentem realizacji Strategii Lizbońskiej.

7PR ma następujące cele:

- wspieranie współpracy ponadnarodowej we wszystkich obszarach badań i rozwoju technologicznego,
- zwiększenie dynamizmu, kreatywności i doskonałości europejskich badań naukowych w pionierskich dziedzinach nauki,
- wzmocnienie potencjału ludzkiego w zakresie badań i technologii poprzez zapewnienie lepszej edukacji i szkoleń, łatwiejszego dostępu do potencjału i infrastruktury badawczej, wzrost uznania dla zawodu naukowca oraz zachęcenie badaczy do mobilności i rozwijania kariery naukowej,
- zintensyfikowanie dialogu między światem nauki i społeczeństwem w Europie celem zwiększenia społecznego zaufania do nauki,
- wspieranie szerokiego stosowania rezultatów i rozpowszechniania wiedzy uzyskanej w wyniku działalności badawczej, finansowanej ze środków publicznych.

7PR składa się z czterech programów szczegółowych – Cooperation, Ideas, People, Capacities, uzupełnionych o program szczegółowy obejmujący badania nuklearne (EURATOM) i działania Wspólnotowego Centrum Badawczego (JRC).

⁵³ <http://www.kpk.gov.pl/>

⁵⁴ <http://www.cip.gov.pl/>

COOPERATION (WSPÓŁPRACA)

Program ma na celu wspieranie ponadnarodowej współpracy naukowo-badawczej w wybranych dziesięciu obszarach tematycznych:

- Zdrowie,
- Żywność, rolnictwo, rybołówstwo i biotechnologia,
- Technologie informacyjne i komunikacyjne,
- Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne,
- Energia,
- Środowisko (łącznie ze zmianami klimatycznymi),
- Transport (łącznie z aeronautyką),
- Nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne,
- Przestrzeń kosmiczna,
- Bezpieczeństwo.

IDEAS (POMYSŁY)

Program wspiera badania znajdujące się na granicy wiedzy (frontier research) inicjowane przez naukowców we wszystkich dziedzinach nauki.

PEOPLE (LUDZIE)

Celem programu jest ilościowe i jakościowe wzmocnienie potencjału ludzkiego w zakresie badań i rozwoju technologicznego w Europie oraz zachęcanie do mobilności międzynarodowej i międzysektorowej.

CAPACITIES (MOŻLIWOŚCI)

Program ma na celu wspieranie kluczowych aspektów europejskiego potencjału w zakresie badań, rozwoju technologicznego i innowacji takich, jak infrastruktury badawcze, regionalne klastry badawcze, rozwój pełnego potencjału badawczego we wspólnotowych regionach konwergencji i regionach najbardziej oddalonych, badania na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw, problemy budowy społeczeństwa opartego na wiedzy, koordynacja polityki badawczej oraz horyzontalne działania w zakresie współpracy międzynarodowej.

JOINT RESEARCH CENTRE (WSPÓLNOTOWE CENTRUM BADAWCZE) JRC

7PR będzie wspierał działania naukowe i technologiczne prowadzone przez JRC nie należące do obszaru badań jądrowych. JRC uzupełnia działania prowadzone przez w państwach członkowskich związane z wykorzystaniem funduszy strukturalnych, zwłaszcza w przemyśle, rolnictwie i edukacji, ochronie środowiska.

EURATOM

Program ma na celu wspieranie działań badawczo-szkoleniowych z zakresu energetyki jądrowej.

Działania podejmowane przez instytucje i naukowców w 7PR są wspierane poprzez kilka systemów finansowania. Opisane są one w Decyzji o powołaniu 7PR (Aneks III) i wyszczególnione w programach pracy i zaproszeniach do składania wniosków. Dokumenty te zawierają także informacje o kategoriach uczestników (instytucje badawcze, uczelnie, MŚP, indywidualni naukowcy, itd.), którzy mogą z nich korzystać oraz rodzajach finansowanych działań (prace badawcze, szkolenia, zarządzanie, upowszechnianie wyników, itd.). W przypadku gdy możliwe jest wykorzystanie różnych systemów finansowania, powyższe dokumenty określają, jaki system należy zastosować do tematu, którego dotyczy zaproszenie do składania wniosków.

W 7PR istnieje kilka systemów finansowania, których nazewnictwo nieznacznie różni się w poszczególnych programach i tematach. Wiążąca informacja o wymogach do poszczególnych systemów zawarta jest w konkretnym zaproszeniu do składania wniosków. Z treścią poszczególnych zaproszeń można zapoznać się w tzw. call fiche.

Projekty współpracy = Collaborative Projects (CP) mają za zadanie współfinansowanie prac badawczych, których celem jest stworzenie nowej wiedzy, technologii lub produktu. Rozmiar, zakres i wewnętrzna organizacja projektów współpracy mogą być różne w zależności od dziedziny i tematu. W projekcie muszą uczestniczyć przynajmniej 3 niezależne podmioty prawne z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych. W przypadku projektów współpracy z krajami trzecimi (Collaborative project for specific international cooperation actions -SICA) minimalna liczba uczestników wynosi 4: 2 z różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych i 2 z różnych krajów trzecich. Mogą także pojawić się projekty współpracy koncentrujące się na potrzebach małych i średnich przedsiębiorstw (Collaborative Project targeted to SME).

Projekty współpracy dzielą się na dwa rodzaje, w zależności od wnioskowanego finansowania z 7PR. Jego wielkość jest zróżnicowana w poszczególnych tematach, a także zaproszeniach do składania wniosków. W większości zaproszeń granice finansowe projektów są z góry określone i stanowią wymóg formalny, co oznacza, że jego niespełnienie spowoduje odrzucenie projektu przed oceną merytoryczną.

- CP small or medium-scale focused research project (Projekt badawczy o małej lub średniej skali)
- CP large-scale integrating project (Projekt integrujący o dużej skali)

System finansowy CP stosowany jest w programach szczegółowych: Współpraca; Możliwości (Infrastruktury, Nauka w społeczeństwie).

Sieci doskonałości = Networks of Excellence (NoE) mają na celu integrację europejskiego potencjału badawczego (naukowców, zespołów, organizacji, in-

stytucji, serwisów) w strategicznych dla Europy dziedzinach. Działają poprzez łączenie działań realizowanych przez wiele organizacji badawczych i wdrażaniu przez nie Wspólnego Programu Badań (Joint Programme of Activities). Realizacja tego typu projektów wiąże się z podpisaniem formalnego zobowiązania do współpracy przez uczestniczące instytucje. W projekcie muszą brać udział przynajmniej 3 niezależne podmioty prawne z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych.

System finansowy NoE stosowany jest w programie szczegółowym Współpraca

Akcje koordynacyjne i wspierające = Coordination and Support actions (CSA)

Służą realizacji programu ramowego poprzez koordynowanie i wspomaganie różnych działań i polityk badawczo-naukowych, stymulowanie uczestnictwa w projektach, szczególnie małych i średnich przedsiębiorstwach oraz nowych grup badawczych. Umożliwiają one organizację konferencji i seminariów, wykonywanie prac studyjnych i analiz, realizację różnych działań informacyjnych i promocyjnych. W zależności od celu i liczby partnerów wyróżniamy dwa rodzaje projektów:

- CSA - coordinating (CA): w projekcie muszą uczestniczyć przynajmniej 3 podmioty prawne z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych,
- CSA - supporting (SA): projekt może być składany przez jeden podmiot prawny.

System finansowy CSA stosowany jest w każdym programie szczegółowym.

Wsparcie na rzecz badań pionierskich

System ten ma na celu wspieranie inicjowanych przez samych naukowców projektów badawczych, których tematyka przekracza granice dzisiejszej wiedzy. Projekty realizowane przez krajowe lub międzynarodowe zespoły badawcze, składane są przez lidera zespołu ("głównego naukowca") pochodzącego z dowolnego kraju, wraz z instytucją goszczącą zlokalizowaną w kraju członkowskim lub stowarzyszonym. Jego finansowanie odbywa się poprzez Europejską Radę Badań. Finansowane są następujące rodzaje projektów:

- **Granty dla badaczy rozpoczynających niezależną karierę** = ERC Starting Independent Researcher Grant (ERC Starting Grant) adresowane są do naukowców, którzy mają doświadczenie naukowe od 2 do 9 lat po uzyskaniu stopnia doktora.
- **Granty dla badaczy zaawansowanych** = ERC Advanced Investigator Grant (ERC Advanced Grant)

System stosowany jest w programie szczegółowym Pomysły.

Wsparcie kształcenia i rozwoju kariery naukowców.

System finansowania jest realizowany przede wszystkim poprzez kilka rodzajów projektów badawczo-szkoleniowych **Marie Curie (Marie Curie Actions -MC)**, które można podzielić na dwie kategorie:

- 3-4 letnie projekty instytucjonalne realizowane wspólnie przez kilka organizacji działających w obszarze badań: uczelni, instytutów naukowych, przedsiębiorstw, fundacji, itp. Minimalna liczba partnerów oraz udział krajów, a także cel projektów jest różny w zależności od typu akcji:
 - o Initial Training Networks " (ITN) to projekty badawczo-szkoleniowe utworzone przez co najmniej 3 podmioty prawne z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych, z których 2 znajdują się w krajach członkowskich. Celem tego typu akcji Marie Curie jest szkolenie początkujących naukowców, w tym doktorantów. Ważny jest aktywny udział przedsiębiorstw.
 - o "Industry-Academia Partnerships and Pathways" (IAPP) to projekty mające na celu tworzenie długofalowej współpracy pomiędzy sektorem naukowym i przemysłowym poprzez wymianę pracowników i wspólnie realizowany projekt badawczy. W projekcie muszą uczestniczyć przynajmniej dwa podmioty prawne z dwóch różnych sektorów i dwóch różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych.
 - o "Co-funding of Regional, National and International Programmes" (COFUND) to akcja skierowana jest do pojedynczych podmiotów prawnych zainteresowanych dofinansowaniem realizowanych przez nie programów stypendialnych o zasięgu regionalnym, krajowym lub międzynarodowym.
- 1-3 letnie indywidualne projekty badawczo-szkoleniowe przygotowywane przez doświadczonego naukowca (stopień doktora lub 4 lata doświadczenia naukowego po uzyskaniu tytułu magistra) we współpracy z instytucją goszczącą (np. uczelnia, instytut badawczy, przedsiębiorstwo) znajdującą się w innym kraju niż ten w którym naukowiec ostatnio pracował. W zależności od celu akcji Marie Curie istnieje kilka rodzajów projektów:
 - o Intra-European Fellowships for Career Development (IEF) to projekty realizowane przez europejskiego naukowca w kraju członkowskim lub stowarzyszonym.
 - o European Reintegration Grants (ERG) ułatwiają np. powrót do kraju po zakończonym co najmniej 18-miesięcznym dowolnym stypendium Marie Curie.
 - o International Outgoing Fellowships for Career Development (IOF) umożliwiają europejskim naukowcom prowadzenie badań w dowolnym kraju trzecim.
 - o International Incoming Fellowships" (IIF) pozwalają instytucjom krajów członkowskich i stowarzyszonych na sfinansowanie badań i

- o pobytu naukowcom z krajów trzecich.
- o International Reintegration Grants (IRG) zachęcają tych europejskich naukowców, którzy od co najmniej 3 lat pracują w krajach trzecich, do powrotu do Europy.
- o Marie Curie Awards (AWARDS) to rocznie 5 nagród indywidualnych o które mogą ubiegać się naukowcy realizujący przez co najmniej 12 miesięcy dowolny projekt badawczy w ramach akcji Marie Curie.

System stosowany jest w programie szczegółowym Ludzie.

Badania na rzecz określonych grup (zwłaszcza MŚP) polegają na wspieraniu projektów badawczych, w ramach których większa część badań i rozwoju technologicznego prowadzona jest przez wyższe uczelnie, ośrodki badawcze lub inne podmioty prawne, na korzyść określonych grup, zwłaszcza MŚP lub ich stowarzyszeń. Finansowane są:

- **badania na rzecz MŚP** mające na celu wspieranie małych grup innowacyjnych MŚP w celu rozwiązywania wspólnych bądź uzupełniających się problemów technologicznych. W projekcie muszą brać udział minimum 3 firmy spełniające kryteria małego i średniego przedsiębiorstwa wg rozporządzenia komisji 2003/361/EC, pochodzące z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych oraz minimum 2 niezależnych wykonawców badań. W projekcie mogą uczestniczyć również duże przedsiębiorstwa oraz użytkownicy końcowi (np. jednostki samorządu terytorialnego, szpitale).
- **badania na rzecz stowarzyszeń MŚP** wspierają stowarzyszenia i grupy MŚP w opracowywaniu technicznych rozwiązań problemów wspólnych dla większej liczby MŚP w określonych sektorach przemysłu. Projekty mogą oscylować wokół badań mających na celu rozwiązanie wspólnych problemów (np. ochrona środowiska), badań prowadzących do ustanowienia nowych norm i standardów europejskich, badań poprawiających bazę technologiczną jakiegoś sektora, transferu technologii lub opracowania "narzędzi technologicznych" (np. diagnostyka, bezpieczeństwo, inspekcja). W projekcie muszą brać udział minimum 3 stowarzyszenia MŚP, pochodzące z 3 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych lub 1 stowarzyszenie o zasięgu ogólnoeuropejskim, minimum 2 niezależnych wykonawców badań oraz co najmniej 2 MŚP pochodzące z 2 różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych.

System stosowany jest w programie szczegółowym Możliwości

Szczegółowe informacje na temat programu dostępne są na stronach internetowych:

cordis.europa.eu – serwis Komisji Europejskiej

www.kpk.gov.pl – serwis Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE

6.3.2.2 PROGRAM RAMOWY NA RZECZ KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACJI (CIP)

Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji (ang. Competitiveness and Innovation Framework Programme - CIP) ma na celu promowanie konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw. Program stworzono przede wszystkim z myślą o małych i średnich przedsiębiorstwach (MSP). Jego zadaniem jest wspieranie działalności innowacyjnej (w tym innowacji ekologicznych), zapewnienie lepszego dostępu do środków finansowych oraz świadczenie na poziomie regionalnym usług wsparcia dla biznesu. Program ma zachęcać do szerszego i lepszego wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) oraz wspomagać rozwój społeczeństwa informacyjnego. Będzie on również promować wzmoczone wykorzystanie energii odnawialnej i efektywność energetyczną. Program będzie realizowany w latach od 2007 r. do 2013 r.

Program CIP dzieli się na trzy programy szczegółowe

Schemat 28. Podział Programu CIP



Program EIP

Program szczegółowy na rzecz Przedsiębiorczości i Innowacji (EIP) - Instrumenty Pozafinansowe składa się z dwóch komponentów, w tym tzw. EIP, na realizację którego w latach 2007 - 2013 przewidziano budżet w wysokości 2,17 mld euro (w tym 433 mln euro na ekoinnowacje). Celem Programu jest wsparcie innowacji i sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Unii Europejskiej poprzez wdrożenie szeregu działań miękkich, pośrednio wspierających przedsiębiorstwa. W Programie przewidziano następujące typy działań:

- **Dostęp do finansowania przeznaczonego na rozpoczęcie i rozwój działalności przedsiębiorstw:** zwiększenie wysokości inwestycji kapitału podwyższonego ryzyka oraz instrumentów inwestycyjnych oferowanych przez „anioły biznesu”; zapewnienie efektu dźwigni finansowej instrumentom finansowania wierzycielskiego MŚP; poprawę otoczenia finansowego i gotowości inwestycyjnej MŚP;
- **Współpracę MŚP** obejmującą: rozwój usług wspierających działalność MŚP; działania na rzecz środków umożliwiających MŚP współpracę i zachęcających je do współpracy z innymi przedsiębiorstwami i innymi podmiotami innowacyjnymi za granicą, w tym zaangażowania MŚP w dziedzinie norm europejskich i międzynarodowych; promowa-

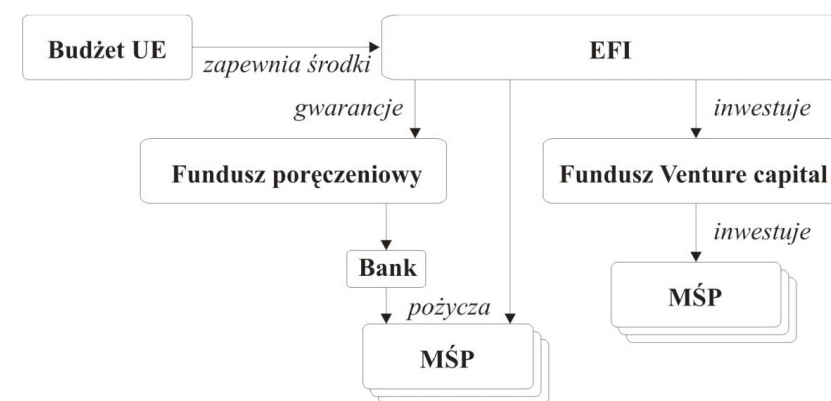
nie i ułatwianie międzynarodowej współpracy przedsiębiorstw, w tym na poziomie regionalnym i poprzez sieci MŚP sprzyjające koordynacji i rozwojowi ich działalności gospodarczej i przemysłowej;

- **Działania innowacyjne** obejmujące: promowanie innowacji charakterystycznych dla danego sektora, klastrów, sieci innowacji, partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie innowacji oraz współpracy z właściwymi organizacjami międzynarodowymi i stosowanie zarządzania innowacjami; wspieranie krajowych i regionalnych programów na rzecz innowacji gospodarczych; wspieranie wykorzystania innowacyjnych technologii i koncepcji oraz innowacyjnego stosowania istniejących technologii i koncepcji; usługi wspierające na rzecz międzynarodowej wymiany wiedzy i transferu technologii oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej, a także zarządzania nią; opracowywanie i badanie nowych rodzajów usług innowacyjnych; rozwój technologii i wiedzy poprzez archiwizację i transfer danych;
- **Działania w zakresie innowacji ekologicznych** obejmujące: wspieranie wykorzystania technologii środowiskowych i innowacji ekologicznych; współinwestowanie w fundusze kapitału podwyższonego ryzyka, które zapewniają kapitał między innymi przedsiębiorstwom inwestującym w innowacje ekologiczne zgodnie z procedurą określoną w załączniku II; promowanie sieci i klastrów na rzecz innowacji ekologicznych oraz partnerstw publiczno-prywatnych w dziedzinie innowacji ekologicznych, opracowywanie innowacyjnych usług dla przedsiębiorstw oraz ułatwianie lub wspieranie innowacji ekologicznych; promowanie nowych i zintegrowanych sposobów podejścia do innowacji ekologicznych w takich dziedzinach, jak zarządzanie środowiskiem i przyjazne dla środowiska projektowanie produktów, procesów i usług, z uwzględnieniem ich całego cyklu życia;
- **Promowanie kultury przedsiębiorczości i innowacji** poprzez: kształtowanie postaw, umiejętności i kultury przedsiębiorczości oraz równoważenie ryzyka i korzyści wynikających z przedsiębiorczości, w szczególności w przypadku kobiet i młodych ludzi; wspieranie otoczenia gospodarczego sprzyjającego innowacji, rozwojowi i wzrostowi przedsiębiorstw; wspieranie opracowywania polityk oraz współpracy między podmiotami, w tym współpracy ponadnarodowej pomiędzy zarządzającymi programami na poziomie krajowym i regionalnym, w szczególności w celu promowania programów i środków przyjaznych dla MŚP; zachęcanie do tworzenia i transferu przedsiębiorstw;
- **Reformy administracyjne i gospodarcze związane z przedsiębiorczością i innowacyjnością** obejmujące: gromadzenie danych, analizę i monitorowanie realizacji oraz opracowywanie i koordynację polityk; wkład na rzecz definiowania i promowania strategii konkurencyjności związanych z sektorami przemysłowym i usługowym; wspieranie wzajemnej edukacji w administracji krajowej, regionalnej i lokalnej

Program szczegółowy na rzecz Przedsiębiorczości i Innowacji (EIP) - Instrumenty Finansowe jest zarządzany głównie przez Europejski Fundusz Inwestycyjny. Beneficjentami są pośrednicy finansowi, bezpośrednio aplikujący do EFI. W programie nie ma kwot przypisanych na dany kraj lub region. Oznacza to wygrane najlepszych ofert złożonych w konkursach. Celem EIP - IF jest w szczególności ułatwienie dostępu do finansowania przeznaczonego na rozpoczęcie i rozwój działalności MSP i zachęcanie do inwestycji w innowacyjne przedsięwzięcia, w tym przedsięwzięcia eko-innowacyjne.

Schemat udziału instytucji finansowych i przepływu środków w ramach EIP- Instrumenty finansowe dla MSP przedstawia poniższy rysunek:

Schemat 29. Schemat udziału instytucji finansowych i przepływu środków w ramach "EIP- Instrumenty finansowe dla MSP"



Program na Rzecz Wspierania Polityki Dotyczącej Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych

Drugi program szczegółowy CIP to **Program na Rzecz Wspierania Polityki Dotyczącej Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych** (Information Communication Technologies - Policy Support Programme, ICT-PSP). Jego celem jest wsparcie działań zmierzających do szybkiego wdrożenia technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarce oraz pobudzenie innowacyjności poprzez zwiększenie zakresu stosowania oraz inwestowania w te technologie. Na program ICT PSP przewidziano budżet w wysokości 730 mln Euro, a jego adresatem jest w pierwszej kolejności europejski przemysł z sektora ICT, innowacyjne MSP, oraz administracja publiczna.

Ze względu na specyfikę grup docelowych wprowadzono podział na trzy rodzaje działań:

- działania związane z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego o charakterze integrującym (zwiększenie dostępności ICT oraz umiejętności ich wykorzystywania przez użytkowników, poprawa jakości, skuteczności i dostępności usług publicznych)
- działania związane z innowacjami poprzez szersze stosowanie oraz inwestycje w ICT (promowanie innowacji w procesach, usługach i produktach istniejących dzięki ICT, partnerstwa na rzecz przyspieszenia innowacji oraz inwestycji w ICT)
- działania związane z jednolitą europejską przestrzenią informacyjną, zmierzające do ułatwienia dostępu do usług opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, poprawy warunków dla rozwoju zawartości cyfrowej, oraz polegające na monitorowaniu europejskiego społeczeństwa informacyjnego.

Główni beneficjenci CIP-ICTPSP to:

- administracja publiczna
- europejski przemysł z sektora ICT
- innowacyjne MSP
- uczelnie wyższe

W ramach programu przewidziano 3 typy instrumentów wsparcia:

Projekty pilotażowe (Typ A) - rozbudowa krajowych, regionalnych lub lokalnych inicjatyw zrealizowanych w Krajach Członkowskich lub Stowarzyszonych; Wkład wspólnotowy dla tego typu projektów: do 50% kosztów ściśle związanych z pracami koniecznymi do osiągnięcia celów interoperacyjności. Przeciętny budżet projektów: od 5 do 10 mln;

Projekty pilotażowe (Typ B) - stymulowanie wdrażania innowacyjnych produktów i usług bazujących na ICT; Wkład wspólnotowy dla tego typu projektów: do 50% kosztów związanych z wdrożeniem usługi pilotażowej. Przeciętny budżet projektów: od 2 do 3 mln;

Sieci Tematyczne - tworzenie forum wymiany doświadczeń i budowy konsensusu dla interesariuszy Społeczeństwa Informacyjnego. Wkład wspólnotowy dla tego typu projektów: do 100% kosztów bezpośrednich związanych z koordynacją i wdrożeniem sieci. Przeciętny budżet dla każdej sieci tematycznej: 300 do 500 tys.

Inteligentna Energia - Program dla Europy

Ostatni z programów szczegółowych CIP - Inteligentna Energia - Program dla Europy jest programem o charakterze nieinwestycyjnym, dotyczącym energetyki, koncentrującym się na usuwaniu technologicznych barier i stymulowaniu rozwoju rynku energii w Unii Europejskiej. Program ma się przyczynić do zagwarantowania pewnej i zrównoważonej energii dla Europy, wzmacniając euro-

pejską konkurencyjność.

Celem Inteligentna Energia - Program dla Europy jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, zrównoważonego rozwoju i konkurencyjnego rynku energii w Europie, poprzez:

- poprawę efektywności energetycznej oraz racjonalne wykorzystanie zasobów energetycznych;
- promowanie nowych i odnawialnych źródeł energii i wspieranie dywersyfikacji źródeł energii;
- promowanie efektywności energetycznej oraz zastosowanie nowych i odnawialnych źródeł energii w transporcie.

Projekty realizowane są w ramach następujących komponentów:

- SAVE - projekty dotyczące efektywności energetycznej i racjonalnego wykorzystania energii;
- ALTENER - projekty dotyczące promowania nowych i odnawialnych źródeł energii;
- STEER - projekty dotyczące energooszczędnego transportu;
- Działania Zintegrowane, w ramach których przewiduje się m.in. projekty związane z tworzeniem lokalnych i regionalnych agencji energetycznych.

Wspierane będą dwa główne typy projektów:

- projekty służące promocji i rozpowszechnianiu, które mają pomagać w opracowaniu środków legislacyjnych, tworzeniu struktur i instrumentów na rzecz zrównoważonego rozwoju w dziedzinie energii oraz promować efektywność energetyczną i racjonalne zużycie energii poprzez szkolenia i kampanie uświadamiające, a także rozpowszechniać know-how i najlepsze praktyki;
- projekty „powielania rynkowego” systematycznie wspierające stosowanie nowych i innowacyjnych technologii energetycznych.

UWAGA! W programie CIP nie ma funduszy na badania naukowe!

6.3.2.3 INICJATYWA EUREKA⁵⁵

Podstawowym celem Inicjatywy EUREKA jest promocja współpracy pomiędzy partnerami z różnych państw realizującymi wspólne projekty, których efekty pozwalają zwiększać produktywność i konkurencyjność przemysłu, gospodarki oraz usług w skali całej Europy. Projekt ma szansę na dofinansowanie w ramach EUREKI jeśli spełnia następujące kryteria:

- idea projektu pochodzi z instytucji badawczej lub przemysłu (bottom-up approach),
- celem projektu jest opracowanie i wdrożenie lub znaczące ulepszenie istniejącej technologii produkcyjnej, wdrożenie nowego produktu lub usługi,
- rezultaty projektu mają szansę zaistnieć na rynku międzynarodowym,
- projekt jest realizowany przez co najmniej 2 partnerów, z których co najmniej jedna jest organizacją przemysłową z 2 różnych państw członkowskich EUREKI,
- rezultaty projektu mogą być wykorzystane tylko dla celów cywilnych,
- uczestnicy projektu zapewnią mu częściowe finansowanie.

Polska jest członkiem Inicjatywy EUREKA od czerwca 1995 r. W 2007 roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego powierzyło zarządzanie inicjatywą **EUREKA Narodowemu Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR)**.

ul. ks. Ignacego Jana Skorupki 4

00-546, Warszawa

Jerzy Tokarski

Tel: + 48 (0) 515 061 534

Fax: +48 (22) 58 30 504

Email: j.tokarski@ncbir.gov.pl

Udział instytucji lub przedsiębiorstwa w projekcie EUREKI jest dofinansowany przez fundusze państwa, z którego ten podmiot pochodzi, według zasad obowiązujących w tym państwie. W Polsce są to obecnie zasady opisane w ustawie o zasadach finansowania nauki oraz umowach zawieranych z NCBiR.

Zgodnie z nowymi regułami Centrum może udzielać pomocy publicznej (małym i średnim oraz dużym przedsiębiorcom) na zasadach określonych w Rozporządzeniu MNiSW w sprawie warunków i trybu przyznawania pomocy publicznej na projekty celowe z dnia 07 listopada 2008.

W ramach inicjatywy EUREKA współpraca partnerów może być realizowana w ramach:

- projektów indywidualnych,
- projektów umbrella,
- projektów cluster
- projektów Programu EUROSTARS

Zasady współpracy w ramach projektów indywidualnych polegają na stworzeniu konsorcjum partnerów, zdefiniowaniu celów, środków i czasu realizacji, uzyskaniu pomocy z narodowych środków przeznaczonych na badania, uzyskaniu statusu EUREKI, podjęciu wspólnej pracy i skomercjalizowaniu rezultatów.

Zasady współpracy w ramach projektów „umbrella” są bardzo podobne. Różnica polega na tym, że tematyka współpracy jest definiowana przez powołane Rady Sterujące Umbrelli (przedstawiciele firm, jednostek badawczych i administracji państwowych) i odpowiada potrzebom kilku państw. Najczęściej tworzone są także Sekretariaty Umbrelli. Powstające projekty są oceniane przez Rady Sterujące, które nadają im status „umbrelli” co nie oznacza automatycznego dofinansowania projektów. Sposób uzyskiwania dofinansowania jest identyczny jak dla projektów indywidualnych.

Zasady współpracy w ramach projektów „cluster” są w części odmienne. „Cluster” jest definiowany i zarządzany przez grupy firm zainteresowanych rozwojem w określonej dziedzinie techniki i szczególnie wspierany przez administracje zainteresowanych państw. Powoływane są grupy sterujące i sekretariaty, które opracowują dokumenty kierunkowe, definiują specyficzne kryteria dla projektów i organizują konkursy na projekty. Projektom wyłonionym w ramach konkursów nadaje się status projektów clusterowych. Realizacja projektów podlega ścisłemu monitoringowi co do postępu prac i osiągniętych rezultatów. W kilku państwach wydzielono odrębne środki na takie projekty. Partnerzy z innych państw uczestniczący w projektach „cluster” mogą ubiegać się o dofinansowanie w ramach procedur przewidzianych dla projektów indywidualnych. Status projektu „cluster” jest równoważny ze statusem projektu EUREKI.

Program EUROSTARS powstał jako wspólne przedsięwzięcie Inicjatywy EUREKA i Unii Europejskiej i ma za zadanie wspieranie innowacji poprzez wspieranie firm małego i średniego biznesu znacząco zaangażowanych w prowadzenie działalności badawczej.

⁵⁵ opracowano na podstawie materiałów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, <http://www.ncbir.pl/>

Tabela 7.3.1 Dane na temat inicjatywy EUREKA (lipiec 2009)

	EUREKA	Polska w EUREKA
Liczba trwających projektów	722	43
Budżet	1,3 mld Eur	30,1 mln Eur
Liczba organizacji	2640	81
MŚP	1174	8
Instytucje badawcze	491	39
Uniwersytety	459	27

6.4 SPECYFIKA PROJEKTÓW FINANSOWANYCH ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH

Realizacja projektów finansowanych ze środków publicznych wiąże się z pewnymi specyficznymi problemami. Doskonałym przykładem analizy tego typu kwestii jest ekspertyza Izby Rzeczoznawców Polskiego Towarzystwa Informatycznego⁵⁶, poświęcona projektom informatycznym realizowanym w administracji publicznej. Pomimo, że obszar badania był stosunkowo wąski większość wniosków można rozciągnąć na wiele projektów realizowanych w sektorze publicznym.

Do najpoważniejszych błędów autorzy raportu zaliczyli:

- Brak sformułowanych mierzalnych celów projektu,
- Niewłaściwe określenie celów uniemożliwia zweryfikowanie opłacalności,
- Brak analizy ryzyka i zarządzania nim,
- Utożsamianie projektu wyłącznie z fazą jego realizacji,
- Pejoratywny wydźwięk słowa „zmiana”

Autorzy piszą: „Zarządzanie zmianą jest jedną z pięć achillesowych wszystkich projektów w administracji rządowej. Najtrudniejsza do pokonania w tym przypadku jest kultura organizacyjna zbudowana w atmosferze praktyk kontrolnych zorientowanych na poszukiwaniu winnych, a nie potencjału doskonalenia.”

I dalej:

„o sukcesie [projektu] decyduje przede wszystkim stabilny zespół. Potwierdza on tezę, że w warunkach polskich w dalszym ciągu o sukcesie projektu decyduje osobowość i indywidualne predyspozycje kierownika oraz jego pozycja (...)”

⁵⁶ „Realizacja projektów informatycznych przez administrację publiczną na podstawie doświadczeń wynikających z wdrażania działania 1.5 SPO WKP” Izba Rzeczoznawców Polskiego Towarzystwa Informatycznego, Warszawa, Lipiec 2008

6.4.1 PROJEKTY FINANSOWANE ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH

Różnorodne publiczne programy grantowe, których środki mogą znaleźć się sferze zainteresowań potencjalnej innowacyjnej spółki typu spin-off/spin-out, charakteryzują się specyficznym wymogiem projektowego ujmowania zamierzonych działań.

Komisja Europejska zaleca, aby dla realizacji finansowanych przez siebie projektów kierować się założeniami metodologii Zarządzania Cyklem Życia Projektu (PCM Project Cycle Management). W tej metodologii identyfikuje się 6 faz życia projektu – programowanie, identyfikacja, ocena, finansowanie, wdrażanie, ewaluacja⁵⁷. Planowanie, analiza (faza analizy) i matryca logiczna (logiczna struktura ramowa - faza planowania).

Inne uznane metodyki zarządzania projektami:

- PMI / PMBoK (Project Management Body of Knowledge) Guide
- PRINCE2 (Project In Controlled Environment)
- Six Sigma

Oczywiście sposób podejścia do tworzenia projektu będzie w dużej mierze zależał od źródła funduszy na realizację danego projektu.

Projekt

Projekt - grupa działań mających na celu przyczynić się do osiągnięcia celu bezpośredniego projektu w ramach ściśle ustanowionego harmonogramu działań⁵⁸.

Projekt – jednostkowy proces, składający się ze zbioru skoordynowanych i nadzorowanych działań, z podaniem dat rozpoczęcia i zakończenia, podejmowany dla osiągnięcia celu z uwzględnieniem ograniczeń dotyczących czasu, kosztów i zasobów⁵⁹.

Projekt – rozdzielenie zasobów w ustalonych ramach czasowych oraz koordynowanie powiązanych wzajemnie zdarzeń w celu osiągnięcia wyznaczonego celu przy jednoczesnym podejmowaniu zarówno przewidywalnych, jak i zupełnie wyjątkowych wyzwań⁶⁰.

⁵⁷ Podręcznik Zarządzanie Cyklem Projektu, Komisja Europejska, 2001, str. 6

⁵⁸ Tamże, str. 6

⁵⁹ ISO 9000

⁶⁰ Inżynieria oprogramowania <http://olgierd.unold.staff.iia.pwr.wroc.pl/dydaktyka/Inzynieria%20Oprogramowania%20-%20wyklad.pdf>

Trafna koncepcja – trafny projekt

Etap formułowania koncepcji projektu jest niejednokrotnie kluczowy dla powodzenia całego przedsięwzięcia. Zatem zarówno wypracowanie właściwej struktury zarządzania projektem, a przede wszystkim określenie celów projektu, to kluczowe działania, które powinny znaleźć się na najwcześniejszym etapie prac projektowych. Brytyjska metodologia zarządzania projektami PRINCE2 (Project in a Controlled Environment – Projekty w Sterowanym Środowisku) wskazuje, że w początkowym procesie przygotowania projektu powinna rozstrzygnąć się decyzja, czy dany projekt wart jest realizacji. Przygotowanie założeń projektu (w tym zarysu uzasadnienia biznesowego projektu) oraz określenie formuły realizacji projektu⁶¹ stają się punktami wyjścia dla planowania działań projektowych.

Czy zamierzam użyć odpowiedniego narzędzia?

Jednym z podstawowych pytań, na które powinien odpowiedzieć sobie poszukujący dofinansowania ze środków publicznych jest pytanie, czy projekt odpowiada celom określonym w danym programie wsparcia. Dlatego w pierwszej kolejności należy ustalić, w jakim celu zamierza się realizować projekt. Kolejnym krokiem jest określenie, jaką wartość dodaną i jakie oczekiwane zmiany przyniesie realizacja projektu. W następnym kroku – przeprowadzenie analizy dokumentacji programowej porównujące zakładane w niej rezultaty z rezultatami, które będą efektem realizacji projektu. Dalsze działania będzie charakteryzowała refleksja nad kwalifikowaniem odpowiednich kategorii kosztów do danego programu. Dzięki zachowaniu właściwej sekwencji działań uzyskujemy szansę stworzenia spójnego wewnętrznie i logicznie uporządkowanego projektu. Nawet jeżeli projekt uzyska dofinansowanie, należy pamiętać, że ewentualne niespójności mogą stanowić istotny problem na etapie wdrażania, rozliczania bądź ewaluacji jego rezultatów, a nawet na dalszym utrzymaniu trwałych jego efektów, gdy projekt został już dawno rozliczony.

Spójność projektu kluczem do sukcesu

Przede wszystkim należy położyć nacisk na przygotowanie projektu wewnętrznie spójnego. Odpowiednie koszty w projekcie muszą znaleźć swoje pokrycie w argumentach uzasadniających ich zakres oraz proponowaną wysokość. Zdiagnozowanym problemom oraz wynikającym z nich potrzebom, uzasadniającym realizację projektu powinny odpowiadać wybrane i odpowiednio uzasadnione rozwiązania. Efektem przyjętych działań, i rozwiązań będą kwantyfikowalne wskaźniki projektu - jego produkty, rezultaty oraz trwałe efekty.

⁶¹ Wg. metodologii PRINCE2 formuła realizacji projektu ma ustalać, jak projekt zamierza wytworzyć produkty, które dostarczą firmie określone we wstępnych założeniach projektu korzyści biznesowe.

Matryca logiczna projektu to podstawa sukcesu projektu!

Matryca logiczna jest bardzo użytecznym narzędziem, którym można się posłużyć dla konstruowania i planowania projektów składanych w różnorodnych programach publicznych.

Matryca wprowadza projekt w spójny ciąg przyczynowo-skutkowy, który można zobrazować w następujący sposób:

Nakłady → Działania → Produkt → Rezultat → Oddziaływanie

Samo tworzenie matrycy logicznej porządkuje i precyzuje ideę, która leży u zarania projektu.

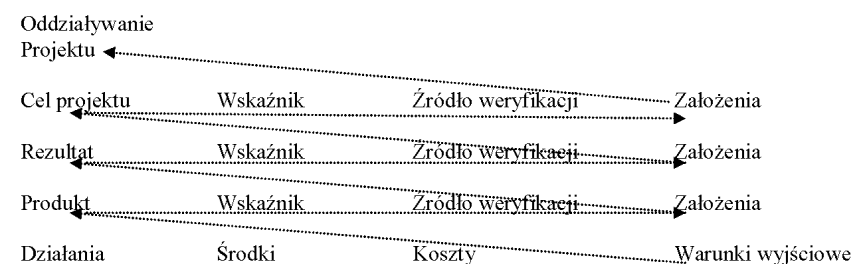
Produktem projektu - będą wszystkie produkty materialne i usługowe, które otrzymuje beneficjent w trakcie realizacji projektu przy wykorzystaniu zaangażowanych zasobów.

Rezultatem projektu - bezpośrednie i natychmiastowe efekty realizowanego projektu

Zmiany, jakie nastąpiły w wyniku wdrożenia projektu u wnioskodawcy.

Oddziaływanie projektu - długoterminowe efekty realizacji projektu wpływające na wnioskodawcę oraz jego otoczenie społeczno- gospodarcze.

Schemat kontroli realizacji projektu – wynika z matrycy logicznej projektu (logicznej struktury ramowej).



Jak wynika z powyższego schematu kamieniem węgielnym właściwie zarządzanego projektu powinno stać się trafne określenie warunków wyjściowych projektu. Przyjęcie założeń dla określenia warunków wyjściowych jest związane z analizą problemu, który projekt winien adresować. Użytecznym narzędziem dla przeprowadzenia analizy problemu jest tzw. drzewo problemu, rozpisujące w sposób hierarchiczny problem. Analiza problemu za pomocą drzewa problemu powinna dotyczyć istniejącej sytuacji, wskazywać na zależności przyczynowo-skutkowe i identyfikować główne problemy.

Określenie celów projektu powinno przynieść cele konkretne, mierzalne/kwantyfikowalne, ustanawiające efekt końcowy, stanowi odpowiedź na zdiagnozowaną potrzebę/problem, określone w czasie, wykonalne, zawierające się w obszarze oddziaływania (możliwości realizacyjnych) danego podmiotu. Oczywiście cel winien być również zgodny z celami ogólnymi dla danego programu oraz z potrzebami adresatów projektu.

Jak nazwać projekt?

Tytuł nie powinien być dłuższy niż 10 słów. Powinien bezpośrednio i jasno odnosić się do głównego celu projektu. Można wskazać w nazwie projektu lokalizację.

Warsztaty: stworzenie matrycy logicznej oraz drzewa problemów, określenia celów dla przykładowego projektu tworzenia innowacyjnej spółki spin-off, która będzie objęta preinkubacją oraz inkubacją w ramach środków działania 3.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (praca w grupach, burza mózgów). Określić branżę dla firmy.

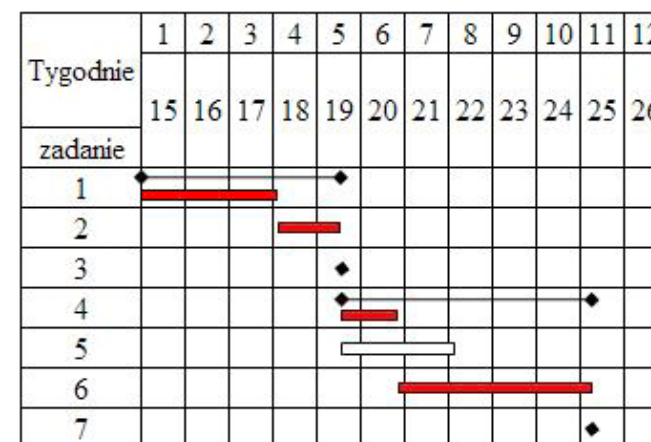
Kolejnym krokiem tworzenia projektu jest ustalenie mierników osiągnięcia celów projektu. Konstruowanie projektu nie może się obejść bez zdefiniowania i wyznaczenia odpowiednich zasobów dla jego realizacji. Zdefiniowanie zasobów dla nowopostawiającego innowacyjnego przedsięwzięcia powinno obejmować określenie zasobów kadrowych (kapitał wiedzy i kapitał społeczny przedsiębiorstwa, umiejętności biznesowe, kompetencje kadry), kapitałowych, rzeczowych (bardzo istotne: wartości niematerialne i prawne) oraz organizacyjnych (takie jak: znajomość rynku, wiedza na temat potencjalnego klienta, formalne i nieformalne sieci współpracy).

Analiza zasobów powinna prowadzić do konstrukcji harmonogramu przedsięwzięcia oraz do wyznaczenia czasu jego realizacji.

Narzędziami, które ułatwiają planowanie działań projektowych są metoda PERT (ang. Program Evaluation and Review Technique)⁶² oraz wykres Gantta.

⁶² Stworzona w USA podczas II wojny światowej na potrzeby seryjnej konstrukcji statków typu „Liberty”, których montaż, z dostarczanych z różnych fabryk części, następował w jednym miejscu.

Schemat 30. Diagram Gantta⁶³



Propozycja warsztatów: prace nad harmonogramem projektu wg. metody PERT/ diagramu Gantta.

Etap analiz

Przygotowanie projektu, który będzie żył własnym rynkowym życiem w warunkach konkurencji wymaga przeprowadzenia szeregu analiz. Należy m.in. wykonać analizę rynku. Do użytecznych narzędzi analizy marketingowej należą techniki benchmarkingu oraz technika analizy SWOT. Częstym problemem występującym na etapie analizy marketingowej jest kwestia źródła danych do analiz. Źródeł danych należy szukać m.in. w tzw. pierwotnych badaniach marketingowych (firma oraz jej otoczenie), w dokumentacji wewnętrznej, danych powszechnie dostępnych (GUS), komercyjne specjalistyczne agencje badania rynku.

Benchmarking polega na wyszczególnieniu kluczowych czynników sukcesu, a następnie odpowiedniemu ich umieszczeniu w stosunku do konkurencji. Można wyróżnić więc trzy etapy benchmarkingu – wybór kluczowych czynników sukcesu, ich grupowanie wg. hierarchii ważności i wreszcie określenie, w jaki sposób w danym przedsiębiorstwie reprezentowane są określone czynniki sukcesu w stosunku do konkurencji.

Technika analityczna SWOT (akronim od angielskich słów: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) polega na identyfikacji, określeniu i pogrupowaniu wszystkich informacji dotyczących danego przedsięwzięcia lub organizacji w czterech kategoriach mających na nie wpływ: zewnętrznych szans i zagrożeń oraz wewnętrznych mocnych i słabych stron.

⁶³ http://pl.wikipedia.org/wiki/Diagram_Gantta

Wreszcie dokonujemy wyboru formy finansowania projektu. Należy określić udział finansowania danego projektu z kapitałów własnych lub obcych.

Przygotowanie analizy finansowo-ekonomicznej dla przedsięwzięcia.

Na tym etapie istotne będzie określenie, czy i jak projektu zostanie sfinansowany w przypadku braku dofinansowania?

6.4.2 PRZYGOTOWANIE WNIOSKU O WSPARCIE ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH

Podstawowe zasady przygotowywania wniosku o dofinansowanie:

Należy pamiętać, iż przy sporządzaniu wniosku zawsze obowiązuje forma komputerowa. W przypadku krajowych i regionalnych programów operacyjnych wiosek musi zostać przygotowany poprzez narzędzie aplikacyjne dostępne poprzez Krajowy System Informatyczny bądź Regionalne Systemy Informatyczne.

Wszystkie pola wniosku zostają wypełnione. W polach nie wypełnianych należy wpisać – „nie dotyczy”. Konkursy prowadzone w ramach programów krajowych oraz regionalnych wymagają złożenia wniosku w formach papierowej oraz elektronicznej, przy czym obydwie te wersje nie mogą posiadać rozbieżności. Każde z wypełnianych pól formularza wniosku posiada ograniczoną liczbę znaków, których można użyć. Wypełniony wniosek jest podpisywany przez osoby uprawnione, zgodnie z dokumentami rejestrowymi lub pełnomocnictwem, zaś na końcu wniosku znajdują się załączniki - oświadczenia wnioskodawcy. Każda strona wniosku musi zostać parafowana.

Wniosek jest składany w oryginale i kopii (wymagana liczba kopii może być różna); kopia musi zostać poświadczona za zgodność z oryginałem

Przygotowując projekt należy wziąć pod uwagę planowane etapy oceny dokumentacji aplikacyjnej oraz ich długość. W dokumentacji konkursowej są określone terminy przeznaczone dla oceny

6.4.3 BŁĘDY NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE PRZEZ WNIOSKUJĄCYCH O POMOC PUBLICZNĄ

Błędy dotyczące istoty projektu:

- niezgodność projektu z celami oraz priorytetami danego programu,
- zakres rzeczowy projektu jest niespójny,
- opis projektu zbyt nieprecyzyjny i lakoniczny,
- wskazywanie nierealnych wskaźników rezultatu,
- przedstawianie projektu znacznie przekraczającego zdolności wnioskującego podmiotu,
- niespójne uzasadnienie potrzeby realizacji projektu,
- niemożność wykazania wartości dodanej projektu,
- nakłady na realizację projektu niewspółmierne do planowanych rezultatów

Błędy dotyczące budżetu:

- brak odpowiedniego uzasadnienia dla danego wydatku w projekcie,
- zawieranie we wnioskach trudnych do precyzyjnej identyfikacji kategorii wydatków (np. doradztwo finansowe),
- niewłaściwie obliczona pomoc publiczna,
- niepoprawne kalkulacje finansowe,
- zawieranie przeszacowanych kategorii kosztów w projekcie,
- błędna wartość wsparcia, o którą ubiega się wnioskodawca,
- błędy w określeniu wydatków kwalifikowanych i niekwalifikowanych,

Błędy dotyczące wnioskodawcy:

- brak wystarczającej wiedzy i doświadczenia wnioskodawcy,
- brak źródeł finansowania projektów,
- projekt przekraczający możliwości wnioskodawcy

Inne potencjalne problemy pojawiające się na etapie tworzenia projektu

- Określenie innowacyjności danego projektu.
- Określenie wpływu projektu na polityki horyzontalne UE.



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie została powołana decyzją Ministra Edukacji Narodowej w 1996 roku. Obecnie WSiIZ kształci ponad 10 000 studentów na 11 kierunkach studiów I i II stopnia, jednolitych magisterskich i podyplomowych. Według ogólnopolskich rankingów jest największą i najlepszą uczelnią niepubliczną na Podkarpaciu oraz jedna z dwóch najlepszych szkół w kraju, kształcących na poziomie magisterskim. Wśród uczelni niepublicznych w kraju, zajmuje 1 miejsce pod względem ilości studentów-obcokrajowców (ok. 700). Wśród nich młodzież z Chin, Singapuru, Indii, Iranu, Nepalu, Malezji, Ukrainy, Białorusi, Rosji, Nigerii, Pakistanu i Bangladeszu. WSiIZ jest liderem na polskim rynku edukacyjnym w zakresie wprowadzania nowoczesnych rozwiązań informatycznych do zarządzania uczelnią i obsługą procesu dydaktycznego. WSiIZ, wspólnie z Wyższą Szkołą Europejską w Krakowie oraz Wyższą Szkołą Zarządzania i Administracji w Zamościu, stworzyła pionierską w skali kraju konsolidację uczelni, tworząc „przymierze” szkół wyższych o wysokiej jakości usług edukacyjnych.