

**Józefa Monika Gryko**

# **CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE ZARZĄDZANIE PŁYNNOCIĄ FINANSOWĄ W PRZEDSIĘBIORSTWACH INNOWACYJNYCH**

## **1. Wstęp**

Tradycyjnie w literaturze utożsamia się kształtowanie wielkości aktywów o wysokim stopniu płynności z podejmowaniem decyzji dotyczących działalności bieżącej. Odpowiednia wielkość płynnych aktywów pozwala przedsiębiorstwu na regulowanie wymagalnych zobowiązań i zapewnia utrzymanie płynności finansowej, która z kolei jest podstawowym warunkiem przetrwania przedsiębiorstwa. Tymczasem w gospodarce wykształciła się grupa przedsiębiorstw innowacyjnych, dla których gospodarowanie gotówką i jej ekwiwalentami ma kluczowe znaczenie nie tylko z punktu widzenia bieżącej wypłacalności, ale także z punktu widzenia realizacji decyzji inwestycyjnych oraz decyzji dotyczących kształtowania źródeł finansowania. Niniejszy artykuł ma na celu przedstawić na przykładzie grupy przedsiębiorstw innowacyjnych związki pomiędzy kształtowaniem wielkości płynnych aktywów a decyzjami o charakterze strategicznym. Artykuł ma równocześnie naświetlić czynniki kształtujące zarządzanie płynnością w przedsiębiorstwach innowacyjnych.

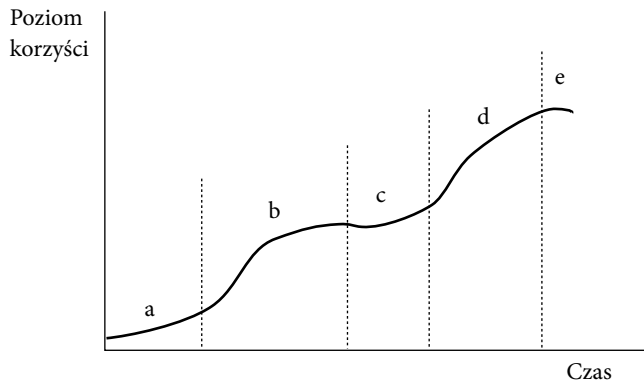
Przedsiębiorstwa innowacyjne charakteryzują się wysoką intensywnością działań badawczo-rozwojowych (B+R). Źródłem przewagi konkurencyjnej tych przedsiębiorstw jest budowa i ochrona zdolności do opracowania, wdrażania, a następnie czerpania korzyści z innowacji, czyli celowo wprowadzonej, skokowej zmiany technicznej lub produktowej, nowej w skali krajowej lub światowej. Opracowywanie nowych rozwiązań, czy produktów jest niemożliwe bez posiadania odpowiedniego potencjału innowacyjnego. Działalność firmy innowacyjnej wiąże się zatem z utrzymywaniem odpowiedniego potencjału innowacyjnego, czyli zespołu specjalistów dysponujących zasobami majątkowymi odpowiednimi do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej.

Zarządzanie wielkością płynnych aktywów w przedsiębiorstwach o wysokiej intensywności działań badawczo-rozwojowych ma duże znaczenie z punktu widzenia realizacji przez nie strategii innowacyjnej. Przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej badania firm innowacyjnych pokazały, że firmy te

świadomie utrzymują wysokie stany gotówki i jej ekwiwalentów. Zaobserwowana w tych przedsiębiorstwach nadpłynność<sup>1</sup> jest efektem celowo prowadzonej polityki realizacji strategii innowacyjnej. Wysokie stany płynnych aktywów pozwalają na ograniczenie ryzyka niezrealizowania zaplanowanych inwestycji w badania i rozwój.

## 2. Specyfika cyklu życia innowacji

Przyczyn kształtowania wysokiego stanu środków pieniężnych w przedsiębiorstwach innowacyjnych należy upatrywać przede wszystkim w specyfice cyklu życia innowacji oraz w występowaniu zjawisk dyfuzji innowacji. Cykl życia innowacji, składa się z kilku etapów. Każdy z etapów związany jest z osiąganiem określonej wielkości korzyści przez przedsiębiorstwo. Zależności pomiędzy poziomem korzyści charakterystycznych dla poszczególnych faz cyklu życia oraz kolejność występowania tych faz w czasie przedstawia rysunek 1.



Rysunek 1. Fazy cyklu życia innowacji

Źródło: R. W. Veryzer, *Marketing and the Development of Innovative New Products*, w: *The International Handbook on Innovation*, Elsevier Science, Oxford 2003, s. 848

Rysunek 1 dzieli cykl życia innowacji na pięć etapów: (a) inicjacji, (b) szybkiego wzrostu, (c) stabilizacji, (d) sukcesywnego wzrostu, (e) faza dojrzałości i możliwego zanikania.

Początkowym stadium jest faza inicjacji, obejmująca okres wprowadzania innowacji do produkcji, a następnie na rynek. W fazie tej powinny pojawić się niewielkie korzyści. Kolejnym etapem jest faza gwałtownego wzrostu, obejmująca

<sup>1</sup> E. Levitas, M. A. McFadyen, *Managing Liquidity in Research-intensive Firms: Signaling Effects of Patents & Managerial Ownership*, *Academy of Management Proceedings*, 2006, s. G1 (źródło - Internet – baza EBSCO's Research Databases).

okres szybkiego tempa wzrostu produkcji i sprzedaży. Faza ta następuje jeżeli wyrobów znajdzie akceptację na rynku. Później następuje faza stabilizacji, podczas której wprowadzane są ciągle udoskonalenia produktu lub technologii oraz ustalenie formy i standardów innowacji. Wprowadzone w fazie stabilizacji udoskonalenia innowacji powinny spowodować poszerzenie akceptacji rynkowej, a co za tym idzie dalszy wzrost poziomu korzyści, który wiąże się z fazą sukcesywnego wzrostu. Po niej następuje faza dojrzałości czyli nasycenia, którą może kończyć faza zanikania, kiedy innowacja jest wycofywana z produkcji. W fazie dojrzałości wskutek analizy dotychczasowych ulepszeń może pojawić się technologia lub produkt nowej generacji, który zacznie konkurować z dotychczasową technologią lub produktem i produkty starej generacji zostaną zastąpione innowacjami kolejnych generacji<sup>2</sup>.

Przedstawiony cykl życia innowacji zawiera założenie o ciągłości procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie i potrzeby wprowadzania kolejnych innowacji. Zakłada on, że innowacja jest zastępowana przez nową generację. Co więcej – cykle życia innowacji nakładają się – faza dojrzałości starszej pokrywa się z fazą inicjacji produktu lub technologii nowej generacji.

Cykl życia technologii związany jest nie tylko ze wzrostem korzyści dla przedsiębiorstwa związanych z akceptacją rynkową innowacji, ale także z polepszeniem się parametrów technicznych produktu lub procesu. Prezentuje to krzywa S. Krzywa S obrazuje nie tylko proces ciągłego doskonalenia parametrów technicznych innowacji ale także skutki ograniczeń związanych z daną generacją wyrobów i daną generacją stosowanych technologii. Osiągnięcie pewnego zestawu parametrów technicznych ogranicza możliwość dalszego rozwoju danej innowacji i sygnalizuje konieczność przejścia do wyższych generacji w realizacji określonego rodzaju produkcji. Po osiągnięciu granicznych parametrów, przy określonym typie produkcji pojawia się bariera, która nakazuje przeskok na kolejną krzywą rozwoju, znów o kształcie S, ale znajdującą się na nowym - wyższym poziomie, otwierającym nowe perspektywy<sup>3</sup>.

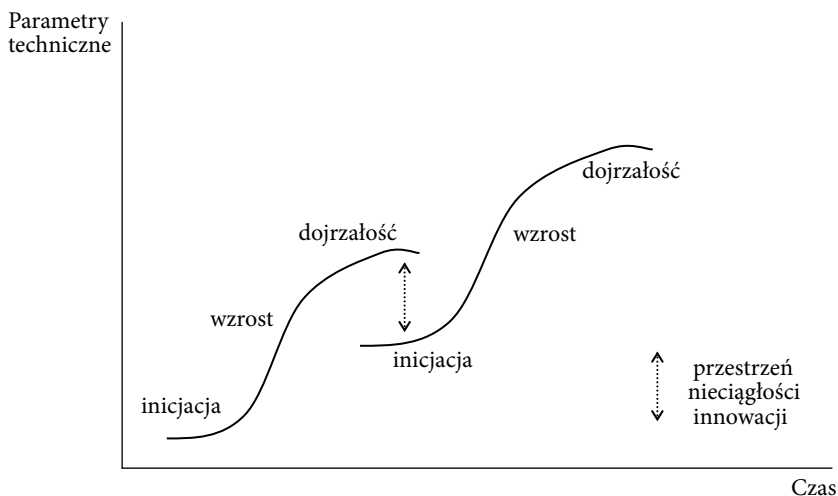
Przebieg krzywej S oraz proces zastępowania innowacji przez pojawienie się produktu lub technologii następnej generacji oraz nachodzenie na siebie krzywych cyklu życia innowacji kolejnych generacji przedstawia rysunek 2.

Rysunek 2 pozwala zaobserwować, że pomiędzy poszczególnymi generacjami innowacji pojawia się przestrzeń nieciągłości, natomiast konkretna innowacja podlega ciągłym ulepszeniom, które poprawiają jej parametry techniczne. Cechą charakterystyczną zmian zachodzących w poziomie techniki jest skokowy rozwój.

Zależności pomiędzy czasem trwania cyklu życia kolejnych generacji, wielkością korzyści ekonomicznych z nimi związanych oraz przyrostem efektów ekonomicznych pomiędzy poszczególnymi generacjami prezentuje rysunek 3.

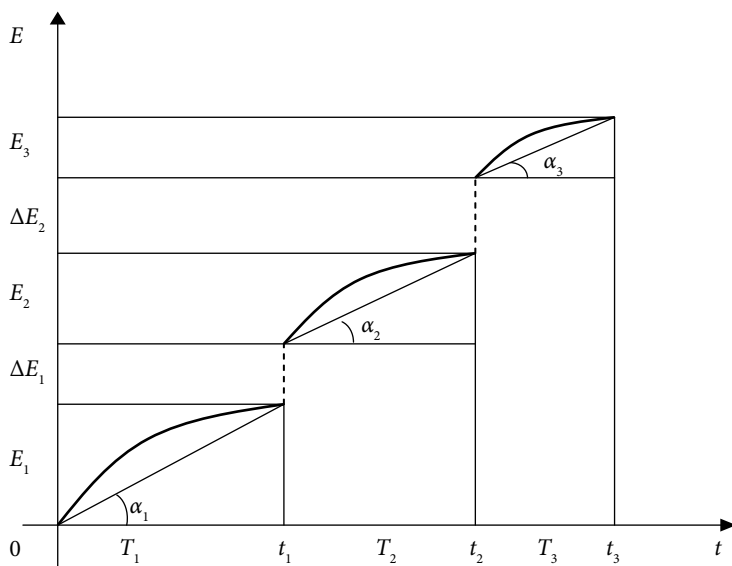
<sup>2</sup> R. W. Veryzer, *Marketing*, op.cit., s. 848.

<sup>3</sup> *Zarządzanie innowacjami*, red. J. Bogdanienco, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1998, s. 51.



**Rysunek 2. Przebieg krzywej S oraz przechodzenie pomiędzy generacjami innowacji**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Zarządzanie innowacjami*, red. J. Bogdanienko, op.cit., s. 51



$\alpha_1 > \alpha_2 > \alpha_3$   
 $T_1 > T_2 > T_3$   
 $E_1 < E_2 + \Delta E_1 < E_3 + \Delta E_2$   
 $E_1, E_2, E_3$  – efekty związane z poszczególnymi generacjami innowacji  
 $\Delta E_1, \Delta E_2$  – przyrost efektów ekonomicznych pomiędzy generacjami  
 $T_1, T_2, T_3$  – długość trwania cykli życia poszczególnych generacji

**Rysunek 3. Zależności pomiędzy kolejnymi generacjami innowacji**

Źródło: W. Spruch, *Strategia postępu technicznego. Wstęp do teorii*, PWN, Warszawa 1976, s. 49

Z ukształtowania krzywej efektów ( $E$ ) wynika, że zdolność przyrostów efektów związanych z pojedynczym cyklem rozwojowym innowacji staje się mniejsza w cyklu każdej następnej generacji. Wyrażają to coraz niższe wartości kąta  $\alpha$ , którego ramiona są rozwarte odpowiednio do odległości punktów wyznaczających stan początkowy efektu danej inowacji oraz wielkość tego efektu osiąganą w momencie kończenia cyklu. Z kolei różnice między osiąganymi efektami stają się w kolejnych generacjach coraz wyższe ( $\Delta E_1 < \Delta E_2$  itd.). Suma przyrostu efektów w związku z wprowadzeniem nowej generacji wraz z bieżącymi efektami tej generacji są większe niż efekty uzyskiwane w trakcie wykorzystywania poprzedniej generacji. Takie kształtowanie się wartości efektów tłumaczy opłacalność wdrażania kolejnych generacji innowacji. Jednocześnie z procesem wzrostu globalnego efektów (poziomu) techniki obserwowane jest skracanie czasu trwania jednego cyklu rozwojowego ( $T_1 > T_2 > T_3$ ). Taki układ – wzrastającej sumy efektów i coraz krótszego cyklu życia kolejnych generacji technologii – odzwierciedla obserwowane zjawisko intensyfikacji procesu zmian techniki<sup>4</sup>.

Badania historyczne wykazują, że cykl życia innowacji oraz długość procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie ulegają systematycznemu skracaniu. Badania G. Menscha dotyczące długości okresu pomiędzy powstaniem wynalazku a jego pierwszym zastosowaniem w ostatnich trzech wiekach wskazują, że średnie opóźnienie zmniejsza się systematycznie: z 90 lat w pierwszej połowie XVIII, poprzez 67 lat w okresie 1751–1800, 46 lat w okresie 1801–1850, 32 lata w okresie 1851–1900, do 20 lat w I połowie XX wieku<sup>5</sup>. Z kolei badania Pakesa i Schankermana wykazują, że czas życia większości innowacji stosowanych w końcu XX wieku wynosi od 1 roku do 20 lat, czyli przeciętnie około 10 lat. Tempo starzenia innowacji produktu jest nieco większe niż innowacji procesu produkcyjnego<sup>6</sup>.

### 3. Proces dyfuzji rynkowej innowacji

Wprowadzenie innowacji na rynek rozpoczyna nie tylko cykl jej życia, ale także proces dyfuzji rynkowej tejże innowacji. Dyfuzję innowacji można zdefiniować jako proces rozprzestrzeniania się nowej idei od źródła jej stworzenia (wynalezienia) do końcowych użytkowników, którzy ją przyswajają<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> W. Spruch, *Strategia postępu technicznego*, op.cit., s. 48–49.

<sup>5</sup> S. Gomułka, *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych CASE, Warszawa 1998, s. 36.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 37.

<sup>7</sup> W. Makarczyk, *Przyswajanie innowacji*, Ossolineum, Warszawa 1971, s. 9. Podobne definicje można znaleźć też w pracach K. Poznański, *Innowacje w gospodarce kapitalistycznej*, PWN, Warszawa 1979, s. 112; J. Penc, *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa 1997, s. 89.

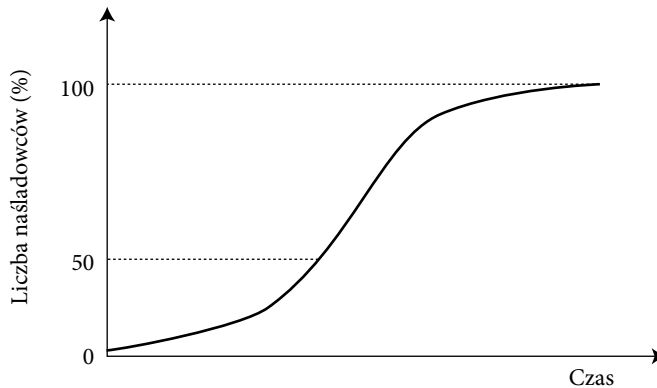
Dyфуzja innowacji może dotyczyć zarówno technologii, jak i produktu. Wprowadzenie innowacji oznacza rozpowszechnienie informacji o niej na rynku. W procesie tym biorą udział producent, który wprowadził innowację, potencjalni nabywcy, którzy chcą się zaznajomić z nowym wyrobem i sposobem jego użytkowania w celu ewentualnego zakupu, a także przyszli naśladowcy, którzy mają na celu zapoznanie się ze sposobem wytwarzania w celu podjęcia i opanowania nowej produkcji.

Proces dyфуzji dzieli się na dwie fazy: absorbcję innowacji oraz jej eliminację. Pierwsza faza, czyli absorbcja, polega na pozyskaniu naśladowców, którzy zaczną wykorzystywać daną informację u siebie poprzez kopiowanie i naśladownictwo, zależnie od rodzaju innowacji i wprowadzać na rynek nowy wyrób lub wykorzystywać nową technologię wytwarzania. Zakres rozprzestrzeniania się technologii zależy od umiejętności znalezienia potencjalnych użytkowników oraz wskazania im, że innowacja może zaspokoić ich potrzeby i przynieść korzyści, przy akceptowalnym przez nich poziomie ryzyka i możliwych do poniesienia nakładach finansowych. W przypadku wprowadzania nowego produktu, a więc dyфуzji rynkowej, istotne staje się pozyskanie akceptacji innowacji przez indywidualnych konsumentów (nabywców). Fazą kończącą proces dyфуzji innowacji jest jej eliminacja poprzez zastąpienie jej inną innowacją, tj. procesem technologicznym dającym lepsze efekty lub produktem o wyższej jakości, lepiej zaspokajającym potrzeby odbiorców<sup>8</sup>.

Przebieg procesu dyфуzji można przedstawić za pomocą krzywej, podobnej do krzywej S. Nie należy jednak utożsamiać krzywej dyфуzji innowacji z cyklem życia innowacji. Cykl życia przedstawia kształtowanie się w czasie wartości sprzedaży nowego wyrobu, zaś proces dyфуzji – wzrost procentu naśladowców w czasie. Kształtowanie się krzywej dyфуzji prezentuje rysunek 4.

Proces dyфуzji innowacji ma przebieg nieliniowy. Wygięcie krzywej S dyфуzji innowacji można uzasadnić. Pierwszym argumentem wskazującym, że proces dyфуzji innowacji nie może mieć przebiegu liniowego, jest fakt, że jest to proces uczenia się innowacji. Informacje o nowym rozwiązaniu i możliwościach jego wykorzystania rozchodzą się wśród potencjalnych użytkowników różnymi kanałami, takimi jak wystawy, konferencje, publikacje itp. Na przebieg krzywej będą wpływać dwie przeciwstawne siły. Z jednej strony przedsiębiorstwa zainteresowane są daną innowacją, aby zaadaptować ją do swoich potrzeb. Możliwość skorzystania z dostępnych informacji o innowacji pozwala skrócić czas wdrożenia. Jest to sytuacja sprzyjająca tempu dyфуzji innowacji. Drugą siłą będą stanowić potencjalni użytkownicy, którzy z różnych względów opierają się danej innowacji. Powodami ich działania mogą być np. chęć przeforsowania własnej koncepcji, niewiara w daną innowację, brak środków na wdrożenie innowacji itp. Sytuacje takie będą

<sup>8</sup> *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, red. W. Janasz, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 278–279.



**Rysunek 4. Krzywa dyfuzji innowacji**

Źródło: G. Rosegger, *The Economics of Production and Innovation*, Pergamon Press, Oxford 1985, s. 179, cyt. za: *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, red W. Janasz, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, s. 283

spowalniać tempo dyfuzji. Istnienie dwóch przeciwstawnych sił powoduje, że proces dyfuzji może być odwzorowany za pomocą krzywej<sup>9</sup>.

Analiza procesu dyfuzji innowacji pozwala wyodrębnić grupy użytkowników innowacji w zależności od kolejności jej przyswajania<sup>10</sup>. Podział na te grupy pokrywa się z rodzajami strategii innowacyjnej, jaką mogą prowadzić przedsiębiorstwa. Pierwszą grupę będą stanowić twórcy innowacji, od których wychodzi dane rozwiązanie. Decydując się na wdrożenie danej innowacji, podejmują największe ryzyko, ponieważ jest ona jeszcze mało znana i nie wiadomo, czy zostanie zaakceptowana przez rynek. Przedsiębiorstwa będące jednocześnie twórcami innowacji realizują strategię lidera rynkowego.

Drugą grupę użytkowników innowacji stanowią przedsiębiorstwa, które szybko przejmują innowację, decydując się jej szybką adaptacją. Nie dysponują one rozległymi informacjami na temat rynkowego powodzenia i efektywności innowacji. Muszą kierować się pierwszymi reakcjami rynku na innowację oraz szacować prawdopodobieństwo powodzenia, korzystając z własnej wiedzy o rynku oraz o tendencjach rozwoju techniki. Przedsiębiorstwa należące do pierwszych dwóch grup muszą posiadać dobrze rozwiniętą sieć informacji, a więc kontakty z nauką, centrami informacji naukowo-technicznej, dostęp do literatury krajowej i zagranicznej, szczególnie z krajów przodujących.

Kolejna grupa przedsiębiorstw to naśladowcza większość, przy czym można w nich wyodrębnić jednostki, które reagują wcześniej, choć z opóźnieniem w stosunku do grupy drugiej, oraz te, które reagują z większym opóźnieniem spo-

<sup>9</sup> W. Popławski, *Mechanizmy procesów innowacyjnych w rozwoju przemysłów wysokiej techniki*, Wyd. Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, Toruń 1995, s. 180.

<sup>10</sup> Podział na grupy użytkowników innowacji za W. Popławski, *Mechanizmy procesów innowacyjnych*, op.cit., s. 181–183.

wodowanym sceptycyzmem albo daleko posuniętą ostrożnością. Innowacje są przejmowane przez przedsiębiorstwa trzeciej grupy wówczas, gdy zostały już zaadaptowane przez większą liczbę przedsiębiorstw lub gdy spotkały się z przychylnym przyjęciem na rynku. Ostatnią grupę tworzą przedsiębiorstwa, które świadomie bądź nieświadomie późno reagują na innowację. Często reakcja ta jest zbyt późna, gdyż w międzyczasie pojawia się już inne rozwiązanie.

Wybór określonej strategii innowacyjnej polega na wyborze momentu cyklu życia innowacji, na etapie którego przedsiębiorstwo włączy się do walki konkurencyjnej oraz rozpocznie czerpanie ekonomicznych korzyści z innowacji. Im wcześniej następuje włączenie się do użytkowania innowacji, tym większa jest wysokość oczekiwanych korzyści z innowacji, ale także większe ryzyko niepowodzenia procesu innowacyjnego.

Tylko twórca innowacji może skorzystać z możliwości „zebrania śmietanki”<sup>11</sup>, czyli wysokiej rentowności sprzedaży innowacji, zanim konieczne będzie obniżenie cen w wyniku pojawienia się konkurencji. Równocześnie lider może sobie zapewnić na określony czas wyłączność na korzystanie z opracowanego rozwiązania poprzez uzyskanie ochrony patentowej. Uzyskanie patentu daje także możliwość czerpania korzyści z udzielania licencji. Z drugiej strony przedsiębiorstwo, wybierając moment wprowadzenia innowacji na rynek, powinno oszacować, czy warto być podmiotem tworzącym rynek i ponosić ryzyko niepowodzenia. Należy także wziąć pod uwagę czas, w którym mogą pojawić się naśladowcy, i wpływ ich działań na pozycję konkurencyjną lidera oraz rozkład korzyści w poszczególnych fazach życia innowacji. Naśladowcy wchodząc na rynek, później dysponują informacją o rynku oraz unikają błędów i związanych z tym nakładów poniesionych przez lidera. Równocześnie naśladowcy ulepszają proces i w momencie wejścia dysponują ulepszonym i nowocześniejszym parkiem maszynowym. Przedsiębiorstwo decydujące się na stworzenie nowego rynku powinno ocenić, czy wiedza i doświadczenie uzyskane w wyniku wcześniejszego wejścia na rynek pozwolą na stworzenie przewagi konkurencyjnej wystarczającej do utrzymania rynku po pojawieniu się naśladowców.

Przedsiębiorstwa decydujące się na strategię lidera lub wczesnego naśladowcy muszą dysponować niezbędnymi zasobami pozwalającymi na szybkie wdrożenie pomysłu, a także na poradzenie sobie ze skutkami ewentualnego niepowodzenia. Wśród niezbędnych zasobów można wymienić między innymi wysoki stan płynnych aktywów, który pozwoli na dokończenie rozpoczętych inwestycji w projekty innowacyjne lub da możliwość intensyfikacji prac nad ulepszeniem produktu lub technologii w sytuacji niekorzystnego dla przedsiębiorstwa rozwoju walki konkurencyjnej.

W obliczu skokowych zmian w zakresie kolejnych generacji nowej technologii, tendencji do skracania się długości życia innowacji oraz rosnącej szybkości dyfu-

<sup>11</sup> Por. klasyfikację strategii wg. P. F. Druckera w: P. F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 223 i n.



zji innowacji (szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych<sup>12</sup>) nawet przedsiębiorstwo będące w dziedzinie określonego produktu lub innowacji liderem musi dbać o ciągłość prac B+R, tak aby nie utracić pozycji lidera wraz z wprowadzeniem nowej generacji technologii lub produktu. Wczesny naśladowca może bowiem podejmować próby zdobycia przywództwa rynkowego. Naśladowca ma zwykle przewagę wynikającą z uwzględnienia parametru czasu. Podejmując się adaptacji oraz doskonalenia gotowej technologii, pomijają okres badań niezbędnych do powstania innowacji oraz unika kosztów związanych z niepowodzeniem poszczególnych faz procesu innowacyjnego czyli trudnością z osiągnięciem zamierzonych celów badawczych, a co za tym idzie – koniecznością poszukiwania nowych rozwiązań i powtarzania etapu procesu innowacyjnego. Pominięcie zbędnych nakładów z równoczesnym prowadzeniem badań nad ulepszeniem innowacji pozwala naśladowcy na zmniejszenie luki technologicznej dzielącej go od lidera rynkowego oraz na zwiększenie własnego potencjału innowacyjnego poprzez osiągnięcie doświadczenia i specjalizacji niezbędnej do prowadzenia badań. Posiadając odpowiedni potencjał innowacyjny, dotychczasowy naśladowca może rozpocząć prace nad nową generacją innowacyjnego produktu lub procesu na równi albo z wyprzedzeniem w stosunku do dotychczasowego lidera. Przykładowo wymaga to przejścia bezpośrednio z fazy wygasania sprawności technologii I generacji do wczesnej fazy życia technologii III generacji. Możliwość takiego przejścia potwierdza analiza kształtowania się krzywej S – życia technologii oraz występującej przeszczerzeni nieciągłości innowacji<sup>13</sup>.

Wyprzedzenie przez konkurenta, który wprowadził nową generację innowacji, gdy dotychczasowy lider był w trakcie realizacji prac badawczo-rozwojowych, negatywnie wpływa na przepływy pieniężne przedsiębiorstwa. Następuje bowiem spadek przepływów pieniężnych wywołany obniżeniem się zyskowności sprzedaży produktów związanych z wcześniejszą generacją innowacji – kończy się bowiem faza dojrzałości dotychczasowej innowacji i zaczyna faza jej zanikania. Aby zrealizować sprzedaż, przedsiębiorstwo musi obniżyć cenę produktów związanych ze starszą innowacją, co wiąże się z pogorszeniem przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej. Równocześnie utrzymanie się na rynku wymaga ponoszenia nakładów na działalność badawczo-rozwojową, a nawet intensyfikacji prac nad nową generacją, aby podjąć walkę z wyprzedzającym konkurentem.

Równoczesne pogorszenie przepływów z działalności operacyjnej i konieczność realizacji inwestycji w działalność B+R rodzi zapotrzebowanie na środki pieniężne. Przedsiębiorstwo ma w tym momencie dwie możliwości – albo pozbyć się płynnych aktywów (o ile posiada odpowiednią wielkość takiego majątku), albo

<sup>12</sup> Wyniki badań w: I. Kurdycka, *Dyfuzja nowoczesnej techniki i wnioski dla Polski*, „Gospodarka narodowa” 1992, nr 9, s. 32–33.

<sup>13</sup> Por. F. Krawiec, *Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi*, Wyd. Difin, Warszawa 2000, s. 87.

pozyskać niezbędne środki z rynków finansowych. Pozyskanie środków z rynków finansowanych w sytuacji pogorszenia zyskowności sprzedaży oraz konieczności finansowania dalszych prac innowacyjnych może być niezwykle trudne, w związku z ograniczoną dostępnością do kapitału. Trudności z pozyskaniem kapitału mogą być tłumaczone asymetrią informacji pomiędzy inwestorami na rynku kapitałowym a kierownictwem przedsiębiorstwa. Inwestorzy mogą odmiennie od kierownictwa oceniać dalsze perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa oraz wielkość oczekiwanych przepływów pieniężnych, nie dysponują bowiem specjalistyczną wiedzą pozwalającą dokonać oceny innowacji, co zwykle rzutuje na zwiększenie wymagań odnośnie do stopy zwrotu wymaganej z inwestycji. Przedsiębiorstwo może mieć zatem problem z pozyskaniem środków z rynku kapitałowego z powodu braku dostępności kapitału lub wysokiego kosztu kapitału dostępnego na rynku<sup>14</sup>.

#### 4. Zakończenie

Analizując sytuację przedsiębiorstw innowacyjnych można zauważyć, że zarządzanie płynnością jest wyborem pomiędzy kosztem utraconych korzyści związanych z utrzymaniem wysokich stanów gotówki i jej ekwiwalentów a ryzykiem podwyższenia kosztu kapitału w przypadku gwałtownego zapotrzebowania na środki pieniężne w celu zakończenia projektu B+R. W tej sytuacji uzasadnione staje się ograniczenie ryzyka gwałtownego zapotrzebowania na środki z rynku finansowego i utrzymywanie relatywnie wysokiego stanu płynnych aktywów.

Przypadki przedsiębiorstw innowacyjnych wskazują, że klasyczne rozumienie nadpłynności oraz jej konsekwencji wymaga uzupełnienia. Stwierdzenie „Nadmierna płynność finansowa, nazywana nadpłynnością, powoduje ograniczenie możliwości rozwojowych przedsiębiorstwa, gdyż zmniejsza zysk, którym zazwyczaj finansuje się ten rozwój”<sup>15</sup> jest prawidłowe w odniesieniu do przedsiębiorstw z branż tradycyjnych. W przypadku przedsiębiorstw, których źródłem przewagi konkurencyjnej jest ustawiczne tworzenie innowacji, utrzymywanie nadpłynności jest wręcz gwarantem utrzymania zdolności rozwojowych. Nadpłynność firm innowacyjnych jest zabezpieczeniem przed ryzykiem niedokończenia prowadzonych inwestycji oraz ryzykiem wzrostu kosztu kapitału w przypadku zapotrzebowania na środki pieniężne.

---

<sup>14</sup> E. Levitas, M. A. McFadyen, *Managing liquidity*, op.cit., s. G1; por też G. S. Day, P. J. H. Schoemaker, R. E. Gunther, *Wharton on Managing Emerging Technologies*, John Wiley&Sons Inc., New York 2000, s. 90–92.

<sup>15</sup> D. Wędzki, *Strategie płynności finansowej przedsiębiorstwa*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 34.

Przykład przedsiębiorstw innowacyjnych wskazuje też, że należy poszerzyć rozumienie motywów utrzymywania gotówki w przedsiębiorstwie. Motywu ostrożności (przezorności) nie powinno się wiązać wyłącznie z utrzymywaniem płynnych aktywów na wypadek niespodziewanych wahań wydatków związanych z działalnością bieżącą. Utrzymujące nadpłynność przedsiębiorstwa innowacyjne kierują się zasadą ostrożności, ale widzianą szerzej, nie tylko przez pryzmat bieżącej działalności i bieżących wydatków, ale też przez pryzmat realizacji strategii obrony pozycji rynkowej, bezpieczeństwa wykonania podjętych decyzji inwestycyjnych oraz optymalizacji kształtowania struktury kapitału.

Specyfika działalności przedsiębiorstw innowacyjnych – wiedza jako źródło przewagi konkurencyjnej, cykl życia innowacji oraz zjawisko dyfuzji informacji – sprawiają, że w przedsiębiorstwach tych kształtowanie poziomu majątku o wysokiej płynności jest determinowane nie tylko przez potrzeby krótkookresowe, ale także przez czynniki o charakterze strategicznym, dotyczące bezpieczeństwa realizacji inwestycji i kształtowania struktury finansowania. Wśród czynników tych należy wymienić: ryzyko obniżenia zyskowności sprzedaży w wyniku wprowadzenia nowej generacji produktów przez konkurencję, konieczność zapewnienia środków na realizację inwestycji w prace badawczo-rozwojowe oraz utrzymanie potencjału innowacyjnego niezbędnego do utrzymania pozycji konkurencyjnej, trudności z pozyskaniem środków z rynku kapitałowego związane z brakiem dostępności kapitału lub wysokim kosztem kapitału dostępnego na rynku.

## FACTORS DETERMINING MANAGEMENT OF LIQUID ASSETS IN INNOVATIVE FIRMS

### Summary

The article concerns connections between management of liquid assets and strategic decisions using the example of innovative firms. Management of liquid assets in research – intensive firms is determined by such specific factors as: knowledge as the source of competitive advantage, innovation life cycle and diffusion of information process. Because of those factors levels of liquid assets in innovative firms are determined not only by short-term needs but also by long-term strategic investment and financial decisions.