

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

Agnieszka Zakrzewska – Bielawska  
Politechnika Łódzka

## **Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne<sup>1</sup>**

### **1. Wprowadzenie**

Definiowanie pojęcia strategii przedsiębiorstwa wysokich technologii jest zagadnieniem złożonym i wielowątkowym. Brakuje bowiem jednolitej i powszechnie przyjętej definicji przemysłu high tech<sup>2</sup>, jak i pojęcie strategii jest różnie rozumiane i odznacza się wieloznacznością<sup>3</sup>. Celem referatu jest próba określenia istoty i cech strategii przedsiębiorstwa wysoko technologicznego w oparciu o specyfikę sektora high tech, jak i różne koncepcje i szkoły zarządzania strategicznego szeroko opisywane w literaturze przedmiotu. W referacie poddano analizie wyniki badań eksperckich przeprowadzonych w 2009 roku na grupie delfickiej złożonej z 15 przedstawicieli uczelni ekonomicznych, firm konsultingowych i praktyków gospodarczych.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2008-2010 jako projekt badawczy MNiSW Nr N N115 128434

<sup>2</sup> Najczęściej przyjmuje się, że są to branże powstające na styku nauki i przemysłu, które bazują na przetwarzaniu rezultatów wyników badań naukowych w przemyśle. Powszechne jest także rozumienie pod pojęciem sektora wysokiej techniki takich branż i produktów, które cechują się w porównaniu z pozostałymi branżami i produktami wyższym udziałem wydatków na badania i rozwój (B+R) w wartości finalnej (np. według Amerykańskiego Instytutu Narodowego do spraw Nauki, przemysły wysokiej techniki to takie, których wydatki B+R stanowią nie mniej niż 3,5% wartości sprzedaży netto, a zatrudnienie w tej działalności przekracza 25 osób na 1000 osób ogółu zatrudnionych). W statystykach krajowych przy zaliczaniu branż, czy produktów wysokich technologii stosuje się metodologię OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development) opartą na podejściu dziedzinowym i produktowym. Do grupy przemysłów high technology zaliczono takie branże, w których udział wydatków na badania i rozwój w przychodach wyniósł od 8 do 15%, natomiast metoda produktowa określa intensywność technologiczną wyrobów, a nie branż, czy przedsiębiorstw. Szerzej: W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk: *Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*, Difin, Warszawa 2008, s.31; E. Wojnicka: *System innowacyjny Polski z perspektywy przedsiębiorstw*, IBnGR, Gdańsk 2004, s.23; OECD *Science, Technology and Industry Scoreboard 2007*, www.oecd.org; Główny Urząd Statystyczny, *Definicje pojęć*, www.stat.gov.pl

<sup>3</sup> W literaturze przedmiotu istnieje wiele określeń strategii, przez którą rozumie się plan, zespół określonych zamierzeń i celów, wzorzec, pozycję zajmowaną przez przedsiębiorstwo, najlepszy sposób wykorzystania zasobów i umiejętności firmy, sposób rozwiązania problemu, wykorzystanie szans w otoczeniu lub reagowanie na zmiany.

<sup>4</sup> W doborze grupy delfickiej kierowano się zasadą specjalizacji, stąd do badań zaproszono osoby odznaczające się znaczącym dorobkiem teoretycznym bądź praktycznym w zakresie zarządzania strategicznego. W badaniach eksperckich uczestniczyło 11 reprezentantów różnych uczelni krajowych, 2 przedstawicieli firm konsultingowych oraz 2 praktyków gospodarczych.

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

## 2. Istota strategii przedsiębiorstwa

Pojęcie strategii przedsiębiorstwa jest wieloznaczne, dlatego podanie jednej powszechnie akceptowanej definicji jest niemożliwe. Wielu autorów polskich i zagranicznych podejmowało próbę systematyzacji określeń strategii i jej ewolucji. Jedną z pierwszych typologii koncepcji strategii i zarządzania strategicznego oparta została na dwóch paradygmatach: racjonalności strategicznej i zachowań strategicznych.<sup>5</sup> Pierwszy z nich zakłada, iż możliwe jest skuteczne sterowanie rozwojem organizacji za pomocą strategii, czego wyrazem jest podejście analityczne i planistyczne w budowaniu strategii, która traktowana jest tu jako określony plan działania. Drugi zakłada, że strategia jest zbiorem określonych zasad zachowania organizacji, a działania strategiczne powstają w niesformalizowanym procesie z dużym udziałem oddolnych inicjatyw opartym na doświadczeniu, podejściu adaptacyjnym i uczeniu się.

Na paradygmatach zarządzania strategicznego opiera się także klasyfikacja modeli i szkół myślenia o strategii zaproponowana przez M. Farjouna<sup>6</sup>. Autor ten wskazał dwa podejścia do zarządzania strategicznego: mechanistyczne i organiczne. Idea podejścia mechanistycznego pozwala opisać zmiany w istocie strategii oraz przedstawić rozwój zarządzania strategicznego. Natomiast podejście organiczne uwzględnia funkcjonowanie organizacji w czasie i przestrzeni oraz interdyscyplinarność i integratywność strategii w sensie kumulowania wiedzy i sygnałów płynących z otoczenia<sup>7</sup>.

Inną propozycją typologii podstawowych szkół strategii jest ta zaproponowana przez D. Tecce'a, G. Pisano i A. Shuena<sup>8</sup>. Autorzy ci wyróżnili cztery szkoły: sił konkurencji, strategicznego konfliktu, zasobową oraz zdolności dynamicznych. Pierwsza z nich postrzega strategię jako działanie, które podejmowane jest przez firmę w celu zbudowania możliwej do obrony wobec sił konkurencji pozycji. Druga koncentruje się na niedoskonałościach produktów i rynków, barierach wejść oraz wzajemnych strategicznych relacjach graczy na

<sup>5</sup> J. Ch. Mathé, *Management stratégique concurrentiel*, Vuibert, France 2001 cyt. za A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 25

<sup>6</sup> M. Farjoun, *Towards an organic perspective on strategy*, *Strategic Management Journal* 23/2002, s. 561-594

<sup>7</sup> Najbardziej znane paradygmaty, czyli wzorce zarządzania strategicznego opierały się na myśleniu mechanistycznym. Należy do nich zaliczyć model SCP (struktura – realizacja - wyniki), model SSP (strategia – struktura – wyniki) oraz paradygmat zasobowy RBV. Natomiast podejście organiczne opiera się na jednym paradygmacie – modelu OESP (organizacja - otoczenie- strategia – wyniki). Szerzej: J. Jeżak, *Zarządzanie strategiczne – rosnące znaczenie podejścia organicznego*, *Organizacja i Kierowanie* 3/2002, s.3-20; M. Lisiński, *Analiza organicznego modelu zarządzania strategicznego*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, nr 774/2008, s. 5-22.

<sup>8</sup> D. Tecce, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7 / 1997, s. 509-33

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

rynku. Obydwa te podejścia zakładają, że firmy otrzymują rentę z uprzywilejowanej pozycji rynkowo – produktowej. W podejściu zasobowym najbardziej istotnymi działaniami są: identyfikowanie, zrozumienie i rozwijanie kluczowych zasobów i umiejętności, które tworzą kompetencje organizacji. Strategia jest tutaj najlepszym (pozwalającym na uzyskiwanie maksymalnej wartości) sposobem wykorzystania zasobów i umiejętności lub najlepszą wiązką tychże zasobów i umiejętności. Natomiast szkoła zdolności dynamicznych zakłada, że przewaga konkurencyjna współczesnej organizacji wynika z dynamicznych zdolności, które rozumiane są jako umiejętności dostosowania, rekonfigurowania układów współpracy, integrowania części składowych, koordynacji, zmiany i reorganizacji. Są one trudne do powielenia i charakteryzują się ekwifinalnością, homogenicznością oraz trwałością<sup>9</sup>.

Wydaje się jednak, że bardziej uniwersalny charakter ma powszechnie cytowana w literaturze przedmiotu, zwłaszcza zachodniej, typologia 10 szkół strategii zaproponowana przez H. Mintzberga, B. Ahlstranda i J. Lampela. Autorzy ci biorąc pod uwagę rozwój dziedziny zarządzania strategicznego, a zwłaszcza podejścia do formułowania strategii wyróżnili następujące szkoły: projektowania, planistyczną, pozycyjną, przedsiębiorczą, poznawczą, uczenia się, władzy, kulturową, środowiskową oraz konfiguracji<sup>10</sup>. Trzy pierwsze szkoły są normatywne i koncentrują się bardziej na tym, jak strategię powinny być formułowane niż jak się tworzą. Kolejne sześć szkół rozważa specyficzne aspekty tworzenia strategii opisując w mniejszym stopniu idealne zachowanie strategiczne, a skupiają się raczej na tym, w ramach jakich procesów strategię się wykształciły. Ostatnia proponowana szkoła łączy dorobek różnych szkół myślenia strategicznego poprzez dopasowanie procesu tworzenia strategii z jej treścią, strukturą organizacyjną firmy i jej kontekstem w różnych fazach rozwoju.

Równie popularną jest klasyfikacja szkół strategii zaproponowana przez K. Obłoję<sup>11</sup>. Autor ten wyróżnił szkoły: planistyczną, ewolucyjną, pozycyjną, zasobów, umiejętności i uczenia się, prostych reguł oraz realnych opcji. Bardziej zwartą klasyfikację nurtów zarządzania strategicznego zaproponował A. Stabryła, wyróżniając nurt planistyczny, pozycyjny oraz integracyjny<sup>12</sup>. Dwa pierwsze nurty odpowiadają wczesnym szkołom zarządzania strategicznego wyróżnionym w innych klasyfikacjach, natomiast nurt

<sup>9</sup> D. J. Teece, *Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*, Strategic Management Journal 28 / 2007

<sup>10</sup> H. Mintzberg, B. Ahlstrand, J. Lampel, *Strategy safari. Your complete guide through the wilds of strategic management*, Prentice Hall, United Kingdom 2009, s.24 i dalsze

<sup>11</sup> Szerzej: K. Obłój, *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 2007, s.60-198

<sup>12</sup> A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s.27-29.

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

integracyjny wzbogacił zrutyinizowane i mechanistyczne podejścia nurtu planistycznego i pozycyjnego o postulaty swobodnego i niesformalizowanego kreowania strategii firmy, uczenia się i rozwijania umiejętności. Interesującą propozycję współczesnych nurtów myślenia i postrzegania strategii zaproponowała M. Romanowska. Autorka wyróżniła trzy podejścia, a mianowicie: ucieczkę w suboptymalizację, poszukiwanie strategicznej perspektywy i poszukiwanie kamienia filozoficznego.<sup>13</sup>

Wśród innych współczesnych ujęć strategii zwracają uwagę prace W.Ch. Kim i R. Mauborgne<sup>14</sup>, B. De Wit'a i R. Meyera<sup>15</sup>, M.E. Raynora<sup>16</sup> oraz J. Hagela III i J.S. Browna<sup>17</sup>.

Kolejne spojrzenia na istotę strategii przedsiębiorstwa można odnaleźć w wielu innych pracach badawczych<sup>18</sup>. Kadra kierownicza przedsiębiorstwa mając do dyspozycji szerokie spektrum różnych definicji strategii, może wybrać takie ujęcie, które najbardziej odpowiada specyfice firmy i jej otoczenia, i które określa najważniejsze obszary decyzji o długookresowych, nieodwracalnych skutkach, a więc kluczowych dla funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwach wysokich technologii kluczowe znaczenie

<sup>13</sup> Szerzej: M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009, s. 14-16

<sup>14</sup> Autorzy postrzegają strategię w dwóch odmiennych wymiarach: czerwonego i błękitnego oceanu. Strategia czerwonego oceanu zakłada, że uwarunkowania strukturalne branży są z góry zadane, wobec czego firmy zmuszone są do walki (silnej konkurencji) w ramach tych ograniczeń (pogląd strukturalistyczny, determinizm środowiskowy). Natomiast strategia błękitnego oceanu jest strategią innowacji wartości. Bazuje ona na poglądzie, że granice rynku i struktura branży nie są zadane z góry i mogą zostać zrekonstruowane (teoria wzrostu endogenicznego, teoria nowego wzrostu oraz pogląd rekonstrukcjonistyczny). Szerzej: W. Chan Kim, R. Mauborgne, *Strategia błękitnego oceanu*, MT Biznes, Warszawa 2005

<sup>15</sup> Autorzy wskazują na konieczność kształtowania napięcia między dwoma przeciwieństwami, które trudno ze sobą pogodzić, ze względu na ich wykluczający się charakter i z którymi stratedzy muszą sobie poradzić na zasadzie łamigłówki, dylematu, wyboru „coś za coś” lub paradoksu. Do tych przeciwieństw zaliczyli: logikę i kreatywność, rozmyślność i samorzutność, rewolucję i ewolucję, rynki i zasoby, refleks i synergię, rywalizację i współpracę, podporządkowanie i wolny wybór, kontrolę i chaos, globalizację i regionalizację oraz zyskowność i odpowiedzialność. Szerzej: B. De Wit, R. Meyer, *Synteza strategii*, PWE, Warszawa 2007

<sup>16</sup> Autor wskazał na paradoks strategii, który polega na tym, że te same zachowania i cechy, które maksymalizują prawdopodobieństwo poważnego sukcesu firmy, maksymalizują również prawdopodobieństwo całkowitej klęski. Innymi słowy „strategie z największymi szansami na sukces niosą ze sobą także największe ryzyko porażki. Ten swoisty paradoks strategii może być rozwiązany poprzez oddzielenie zarządzania trwałymi wyborami od zarządzania niepewnością zgodnie z zasadą wymaganej niepewności i strategicznej elastyczności. Szerzej: M.E. Raynor, *Paradoks strategii*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2007

<sup>17</sup> Autorzy ci z uwagi na znaczącą rolę współpracy między przedsiębiorstwami wskazali na interesującą propozycję szkoły strategii dźwigni, która akcentuje rolę potencjału firmy jako źródła przewagi strategicznej poprzez rozwój zewnętrzny. Przesłanką tej szkoły jest „przesunięcie punktu ciężkości od czynnika efektywności do budowania potencjału i innowacji systemowych. Głównym zadaniem firmy powinno być przyspieszenie poszerzania wiedzy i budowanie potencjału jej pracowników, tak aby wszyscy mogli tworzyć jeszcze większą wartość”. Szerzej: J. Hagel III, J.S. Brown, *Organizacja jutra. Zarządzanie talentem, współpracą i specjalizacją*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006

<sup>18</sup> Wszechstronny przegląd różnych szkół strategii i poglądów na temat jej istoty można odnaleźć w opracowaniu R. Krupskiego, J. Niemczyka, E. Stańczyk – Hugieta, *Koncepcje strategii organizacji*, PWE, Warszawa 2009, s.11-45.

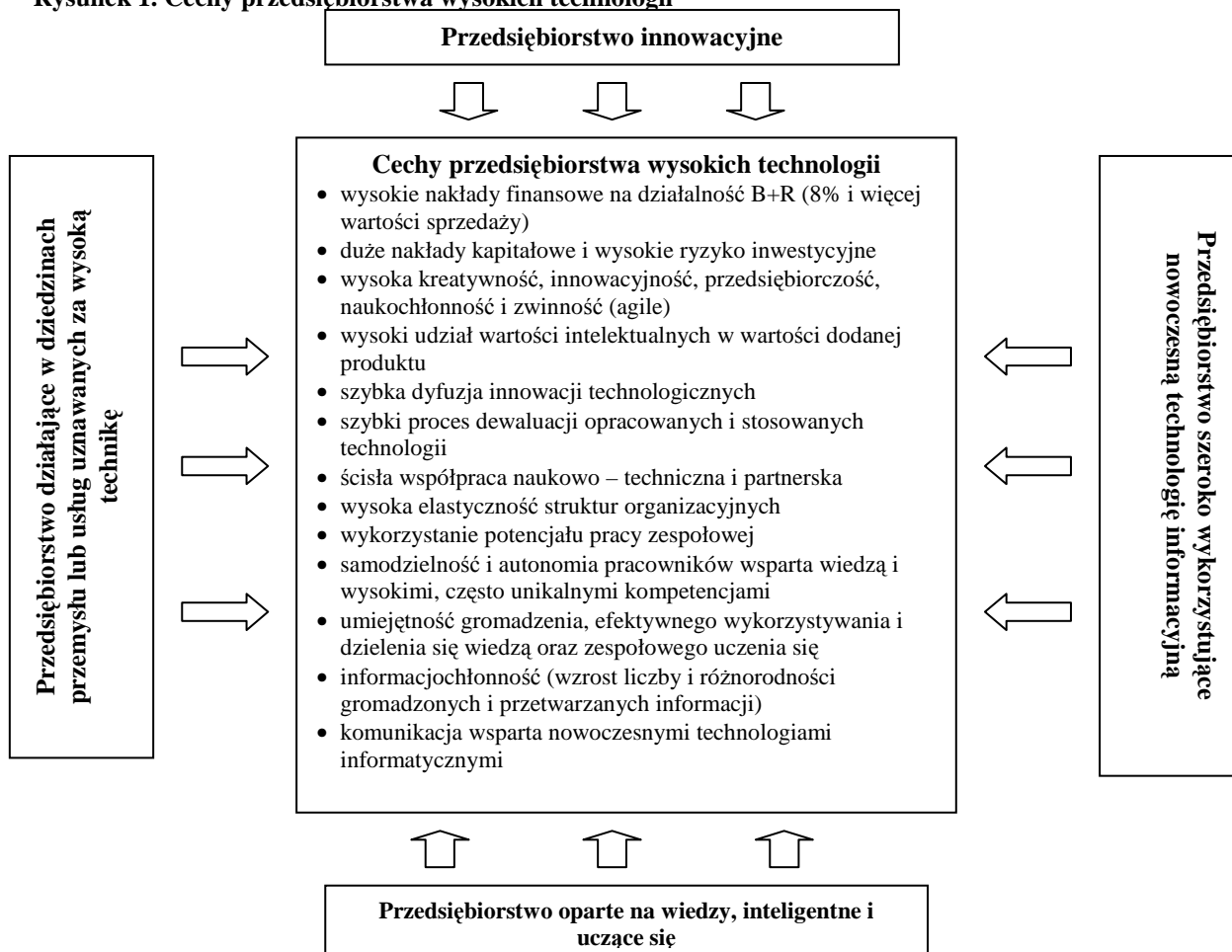
**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

ma technologia, działalność badawczo rozwojowa i specyficzne cechy tego rodzaju przedsiębiorstw.

### 3. Specyfika przedsiębiorstw wysokich technologii

Sektor wysokich technologii charakteryzuje się wysoką naukochłonnością i intensywnością wydatków na B+R, wysokim poziomem innowacyjności i zatrudnienia personelu naukowo – technicznego, szybką dyfuzją innowacji technologicznych, przy szybkim procesie starzenia się opracowywanych produktów i technologii, wysokimi nakładami kapitałowymi, ścisłą współpracą naukowo – techniczną oraz implikacją myśli technicznej w postaci licznych patentów i licencji<sup>19</sup>. Przedsiębiorstwa działające w tym sektorze powinny zatem stanowić źródło tworzenia nowej wiedzy, wynalazków i innowacji.

**Rysunek 1. Cechy przedsiębiorstwa wysokich technologii**



Źródło: Opracowanie własne

<sup>19</sup> Por: K. Matusiak: *Wysoka technika* [w:] „*Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*”, PARP, Warszawa 2005, s.82; *Nauka i technika 2005*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2006, s. 208; E. Wojnicka, P. Klimczak, M. Wojnicka, J. Dąbkowski, *Perspektywy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce do 2020 roku*, PARP, Warszawa 2006, s.7.

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

Funkcjonowanie przedsiębiorstw high technology determinuje w dużym stopniu nowoczesna technologia informacyjna. Można zatem zdefiniować przedsiębiorstwo wysoko technologiczne jako podmiot gospodarczy działający na styku gospodarki i nauki w branży uznanej za wysoką technikę i/lub wytwarzający produkty klasyfikowane jako wysoko technologiczne. Prowadzi on aktywną działalność badawczo – rozwojową, łączy w sobie cechy przedsiębiorstwa innowacyjnego i opartego na wiedzy. Wykorzystuje w szerokim zakresie nowoczesną technologię informacyjną i jest otwarte na współpracę z otoczeniem, tworząc różnego rodzaju powiązania sieciowe i klastry z innymi organizacjami. Tak zdefiniowane przedsiębiorstwo high technology odznacza się określonymi cechami (por. rys.1) wspólnymi dla sektora wysokiej techniki, przedsiębiorstwa innowacyjnego, opartego na wiedzy i wykorzystującego zaawansowaną technologię informacyjną.

#### **4. Pojęcie strategii przedsiębiorstwa high tech – wyniki badań eksperckich**

Podjmując próbę zdefiniowania strategii przedsiębiorstwa wysoko technologicznego posłużono się badaniem eksperckim.<sup>20</sup> Podobnie jak wiele jest koncepcji strategii, tak i w odniesieniu do określenia strategii w przedsiębiorstwach high tech eksperci mieli różne poglądy. Z jednej strony wskazywano poszczególne szkoły strategii jako wiodące dla tych przedsiębiorstw, zaś z drugiej niektórzy eksperci wyrażali wątpliwości co do tego, czy dotychczasowe modele w ogóle pasują do strategii realizowanych przez firmy HT. W tabeli 1 przedstawiono szkoły zarządzania strategicznego według wybranych i zasygnalizowanych wcześniej klasyfikacji, które zdaniem ekspertów mogą stanowić podstawę do formułowania strategii przedsiębiorstwa wysoko technologicznego.

Żaden z ekspertów nie wskazał na klasyczne podejście do strategii preferowane w szkole planistycznej czy pozycyjnej. Najczęściej eksperci wskazywali na **podejście zasobowe i szkołę uczenia się** z uwagi na to, że:

- nieprzewidywalne i złożone otoczenie firm HT nie sprzyja formułowaniu długoterminowych planów, a sprzyja bardziej postawom polegającym na wykorzystywaniu okazji, a do tego potrzebne są refundacje zasobów;
- głównym celem firm HT jest tworzenie innowacji i innowacyjnych zasobów, których posiadanie pozwala na rozszerzenie i zmianę dziedzin i krajów działalności lub też sprzedaż samego zasobu w postaci licencji bez potrzeby prowadzenia własnej działalności produkcyjnej;

<sup>20</sup> Badanie to polegało na wypełnieniu kwestionariusza ankietowego, przy opracowaniu którego wykorzystano metodę burzy mózgów. W referacie prezentowane są wybrane opinie ekspertów na temat istoty strategii firmy HT z perspektywy różnych szkół zarządzania oraz jej kluczowych cech.

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

- podejścia te pozwalają budować „potencjał kombinacyjny” składający się głównie z zasobów intelektualnych (ludzi ze swoją wiedzą, kompetencjami, kontaktami, procedur współpracy, rutyn postępowania itp.), ale także z zasobów materialnych;
- strategia oparta na uczeniu się jest typowa dla ludzi mających skłonność do eksperymentowania, wieloznaczności, posiadających zdolność dopasowywania się do nowych warunków, co jest charakterystyczne dla firm wysoko technologicznych;
- w określeniu strategii uczestniczy wiele osób, każdy pracownik, bez względu na szczebel hierarchii może zauważyć coś istotnego i wnieść to do strategii, a w procesie jej tworzenia mogą uczestniczyć również partnerzy zewnętrzni;
- komercjalizowane nowe technologie powstają po części jako efekt wyłaniania się w działaniu klarownej wizji wymogów, jakie musi mieć produkt, system jego upowszechniania czy stosowania w różnych obszarach.

**Tabela 1. Szkoły strategii o kluczowym znaczeniu dla firm HT**

Klasyfikacja	Strategie
Klasyfikacja M. Farjouna	podejście organiczne
Klasyfikacja D. Tecce’a, G. Pisano i A. Shuena	szkoła zasobowa, szkoła zdolności dynamicznych
Klasyfikacja H. Mintzberga, B. Ahlstranda i J. Lampela	szkoła przedsiębiorcza, szkoła poznania, szkoła uczenia się, szkoła kulturowa, szkoła konfiguracji
Klasyfikacja K. Obłoja	szkoła zasobów i umiejętności uczenia się, szkoła ewolucyjna, szkoła prostych reguł, szkoła realnych opcji
Klasyfikacja A. Stabryły	nurt integracyjny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań eksperckich

Z podejściem zasobowym związana jest szkoła zdolności dynamicznych i podejście organiczne oparte na paradygmacie OESP. Natomiast z umiejętnością uczenia się niewątpliwie wiąże się szkoła ewolucyjna, istotna w sensie wyłaniania się rozwiązań (korekty) w działaniu z dowartościowaniem znaczenia ciągłego uczenia się i doskonalenia.

Szkoła prostych reguł, w nieprzewidywalnych warunkach rozwoju sektora high tech, umożliwi określenie ogólnych ram rozwoju firm sektora, sprzyjających wykorzystywaniu okazji. W warunkach niepewności, (a takie cechy ma sektor wysokich technologii) strategie powinny być proste<sup>21</sup>. Ta prostota może przejawiać się w koncentracji na wykorzystaniu ulotnych szans za pomocą prostych reguł i kilku kluczowych procesów. Rodzi to w pewnym

<sup>21</sup> K.M. Eisenhardt, D.N. Sull, *Strategy as Simple Rules*, Harvard Business Review, January 2001, s. 116

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

sensie konieczność skupienia się na priorytetach. Szkoła ta blisko związana jest z teorią i szkołą przedsiębiorczości, bowiem przewagą staje się tu bycie przedsiębiorczym. Wydaje się, że znaczna liczba firm HT działa w oparciu o wizję wybitnych liderów i ich wiarę w realizację celu. Zamierzone strategie w tych firmach głównie poprzez wizje przywódcy oparte są na ryzyku, niepewności, innowacjach, eksperymentach oraz wykorzystywaniu przelotnych szans i okazji.

Niepewność i złożoność otoczenia przemawia także za szkołą opcji realnych<sup>22</sup>, które ubezpieczają firmę na wypadek strategicznych niespodzianek, a ich analiza zapewnia w większym stopniu elastyczność poprzez ewentualność zmiany decyzji oraz redukcję ryzyka. Szczególnego znaczenia w przypadku firm HT nabierają opcje wzrostu (np. inwestycja w B+R), które dają potencjalną możliwość rozwoju przedsięwzięcia w przyszłości. Są one nieocenione przy kształtowaniu przedsięwzięć w skali międzynarodowej i w strategicznych akwizycjach kapitałowych<sup>23</sup>.

W pojedynczych przypadkach eksperci wskazali także na szkołę poznania, kulturową i konfiguracji. Pierwsza z nich wydaje się być użyteczna w zakresie tworzenia i wykorzystywania map poznawczych i postaw, jak np. agresywnych, ryzykanckich czy kreatywnych, czyli tworzenia swoistego filtra wykorzystywania okazji. Szkoła kulturowa jest niezwykle istotna dla prawidłowej współpracy na rynkach międzynarodowych, zaś szkoła konfiguracyjna, łącząca zalety wszystkich innych podejść, jest ważna z takiej samej perspektywy co szkoła zdolności dynamicznych. W podobnym duchu co szkoła konfiguracji jest nurt integracyjny, bowiem cechuje się on komplementarnością różnych koncepcji i podejść badawczych.

W opiniach ekspertów można odnaleźć także pogląd, że *otoczenie dla firm HT jest czasami nieistotne, ma charakter wtórny i stanowi dogodne tło, środowisko, w którym jest zanurzone przedsiębiorstwo high technology. Wobec takiego spojrzenia strategia firmy HT jest strategią twardego rdzenia, zorientowaną na tworzenie nadmiarów wiedzy korporacyjnej, innowacji, kapitału intelektualnego oraz sfery B+R poprzez tworzenie patentów, wynalazków, usprawnień*. W takim kontekście pojęcie strategii rozwoju przedsiębiorstwa HT, zdaniem tegoż eksperta, jest niewłaściwe, bowiem w tym sektorze ma się doczynienia ze strategiami *zawężenia wysoko rentownych przestrzeni produktowo – usługowych*.

Znaczna liczba ekspertów opowiada się, że strategia firm HT powinna być wyłaniająca się, z uwagi na to, że: jest bardziej elastyczna i lepiej sprawdza się w niepewnym otoczeniu, pozwala rozwijać się drogą małych kroków oraz prób dopasowania się do otoczenia, np. przedsiębiorstwo może mieć pewne kluczowe kompetencje, ale to z kim będzie

<sup>22</sup> Opcje realne są zbiorem racjonalnych wariantów działania w sytuacji skrajnej niepewności. Są zbiorem, który pozwala decydentom działać zgodnie ze swoimi normami, wartościami i doświadczeniami.

<sup>23</sup> K. Oblój, *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 2007, s. 180



**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

współpracować w sieci (np. klastra technologicznego) nie jest wiadome, opracowanie nowej technologii wyprzedza nieraz nawet o kilka lat komercjalizację produktu na niej opartego oraz uwzględnia uczenie się. Powinna być to też strategia kreatywna bowiem rynek wysokich technologii to raczej gospodarka podażowa, wobec czego sukces danej strategii zapewnia dopiero zmiana reguł konkurencji (np. stworzenie innowacyjnej wartości czy wolnych przestrzeni rynkowych zgodnie z ideą strategii błękitnego oceanu), odpowiada ona bardziej wysokim wymogom innowacyjności firmy, pozwala eksperymentować i generować nowe, niekonwencjonalne rozwiązania.

Z drugiej strony strategia w przedsiębiorstwach wysoko technologicznych powinna uwzględniać również aspekty rozmyślności i adaptacyjności. Strategia rozmyślna powinna dotyczyć warunków wykorzystania okazji, czyli *planowanie w takim przedsiębiorstwie powinno obejmować refundacje zasobów i ewentualnie filtr okazji*. Z kolei za strategią adaptacyjną przemawia konieczność „wpasowania się” w istniejące sieci (wykorzystania efektu sieciowego) i dostosowania do potrzeb partnerów, czasami bowiem trudno jest samemu wprowadzać nowe reguły konkurencji i tworzyć nowe przestrzenie rynkowe. Ponadto dobra strategia adaptacyjna, która jest elastyczna i pozwala na szybkie wykorzystywanie zarówno powstających na zewnątrz innowacji produktowych i technologicznych, jak i wykreowanego przez inne firmy masowego lub lokalnego popytu wydają się, że też z powodzeniem może być realizowana przez firmy zaawansowane technologicznie.

Biorąc pod uwagę przedstawione tu w encyklopedycznym skrócie rozważania zdefiniowano strategię przedsiębiorstwa wysoko technologicznego jako ciągły i dynamiczny proces podejmowania wyborów w warunkach niepewności (ograniczeń, presji i szans) w celu tworzenia innowacyjnych wartości i długofalowego utrzymania potencjału rozwojowego przedsiębiorstwa. Rozwój technologii czy szerzej wiedzy jako zasobu stanowi jej fundament, w oparciu o który przedsiębiorstwo stara się wykorzystać intencjonalnie ulotne szanse. Wykorzystanie tych okazji inkrementalnie określa strategię w kategoriach produktowo – rynkowych i finansowych. W miarę rozwoju potencjału wewnętrznego strategia ta w coraz większym stopniu koncentruje się także na wykorzystaniu potencjału zewnętrznego innych podmiotów. Podejmowane w ramach tej strategii działania charakteryzuje dwoistość adaptacyjności i kreatywności, które ewaluują w zależności od fazy rozwoju przedsiębiorstwa, technologii i działalności B+R oraz wydarzeń w burzliwym otoczeniu.

## **5. Podsumowanie**

Różnorodność ujęć istoty strategii w przedsiębiorstwach wysokich technologii z perspektywy różnych szkół zarządzania strategicznego nasuwa wniosek, że realne strategie

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

przedsiębiorstw HT są hybrydami modelowych strategii wyróżnionych szkół. Odznaczają się one jednak szczególnymi cechami z uwagi na specyfikę sektora i zaproponowane ujęcie strategii firmy HT. Do kluczowych z nich należy zaliczyć: ciągłość i dynamiczność, elastyczność, adaptacyjność i orientację na otoczenie (przejawiającą się w relacyjności lub usieciowieniu), opcjonalność, innowacyjność, odwagę strategiczną oraz wiedzę, jej internalizację i socjalizację.

## **6. Bibliografia**

1. De Wit B., Meyer R., Synteza strategii, PWE, Warszawa 2007
2. Eisenhardt K.M., Sull D.N., Strategy as Simple Rules, Harvard Business Review, January 2001
3. Farjoun M., Towards an organic perspective on strategy, Strategic Management Journal 23/2002
4. Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji, Difin, Warszawa 2008
5. Hagel III J., Brown J.S., Organizacja jutra. Zarządzanie talentem, współpracą i specjalizacją, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006
6. Jeżak J., Zarządzanie strategiczne – rosnące znaczenie podejścia organicznego, Organizacja i Kierowanie 3/2002
7. Kim W. Ch., Mauborgne R., Strategia błękitnego oceanu, MT Biznes, Warszawa 2005
8. Krupski R., Niemczyk J., Stańczyk – Hugiet E., Koncepcje strategii organizacji, PWE, Warszawa 2009
9. Lisiński M., Analiza organicznego modelu zarządzania strategicznego, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 774/2008
10. Matusiak K.: Wysoka technika [w:] „Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć”, PARP, Warszawa 2005
11. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J., Strategy safari. Your complete guide through the wilds of strategic management, Prentice Hall, United Kingdom 2009
12. Nauka i technika 2005, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2006
13. Obłój K., Strategia organizacji, PWE, Warszawa 2007
14. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007, [www.oecd.org](http://www.oecd.org); Główny Urząd Statystyczny, Definicje pojęć, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
15. Raynor M.E., Paradoks strategii, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2007
16. Romanowska M., Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2009
17. Stabryła A., Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005

**Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Strategie przedsiębiorstw wysokich technologii – ujęcie retrospektywne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 98, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2010, s. 224 – 234.**

18. Teece D. J., Pisano G., Shuen A., Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7 / 1997
19. Teece D. J., Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance, *Strategic Management Journal* 28 / 2007
20. Wojnicka E., System innowacyjny Polski z perspektywy przedsiębiorstw, IBnGR, Gdańsk 2004
21. Wojnicka E., Klimczak P., Wojnicka M., Dąbkowski J., Perspektywy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce do 2020 roku, PARP, Warszawa 2006