

# Tworzenie innowacji w sieciach partnerskich – przykład NTT DoCoMo

Krzysztof Klincewicz

*Artykuł omawia rolę firm technologicznych w budowie i zarządzaniu sieciami partnerskimi. W oparciu o studium przypadku japońskiego operatora telefonii komórkowej NTT DoCoMo, analizuje sposoby wykorzystywania półotwartych standardów technologicznych i władzy międzyorganizacyjnej dla stymulowania konkurencji między firmami partnerskimi i jednoczesnego motywowania ich do tworzenia innowacji. Przedstawia wyzwania stojące przed firmami, które chcą utrzymać partnerów zarówno lojalnych, jak i innowacyjnych.*

## 1. Wprowadzenie

Znaczące innowacje technologiczne powstają zwykle w sieciach współzależnych instytucji, a nie tylko w pojedynczych firmach. Niniejszy artykuł przedstawi powstawanie i dynamikę sieci innowacji, wykorzystując studium przypadku firmy NTT DoCoMo, japońskiego operatora telefonii komórkowej, uznawanego za lidera globalnego rynku. Artykuł koncentruje się na społeczno-technologicznych aspektach sieci innowacji – zinstytucjonalizowanych sposobach współpracy z partnerami, określanych też mianem formy władzy międzyorganizacyjnej (ang. *governance form*). W tekście przedstawione zostaną wyzwania stojące przed firmami technologicznymi, które usiłują sprawić, by ich partnerzy byli jednocześnie lojalni i innowacyjni – wzajemne zaufanie może obniżyć innowacyjność sieci, podczas gdy konkurencyjność prowadzi do erozji zaufania i demotywuje partnerów.

Sieci firm technologicznych powstają w wyniku aliansów, transferu technologii lub umów licencjonowania – same rozwiązania technologiczne pośredniczą w ich powstawaniu, pełniąc funkcje mediacyjne (Stabell, Fjeldstad 1998), gromadząc komplementarne zasoby i stymulując opartą na wiedzy współpracę. Literatura omawia wyzwania metodologiczne, związane z szeroką definicją sieci innowacji (Carlsson et al. 2002). Niniejszy artykuł proponuje więc metodę demarkacji, pozwalającą ograniczyć analizę do zidentyfikowanych aliansów technologicznych, które mają na celu rozwój i oferowanie nowych rozwiązań. Nie muszą być one sformalizowane, obejmując także przypadki, gdy firma rozwija produkty zgodne z określonym standardem technologicznym stworzonym lub promowanym przez innego

gracza: firmy stają się komplementatorami, nawet jeśli nie potwierdzą tego faktu oficjalnym porozumieniem (Nalebuff, Brandenburger 1996).

Tendencja do tworzenia innowacji wspólnie z partnerami to powszechne, choć względnie nowe zjawisko wśród firm technologicznych. Zachodnie firmy zwykle zajmowały pozycje dominatorów (Iansiti, Levies 2004: 75), wykonując samodzielnie (internalizując) lub zlecając podwykonawcom kluczowe działania oparte na wiedzy. Rosnąca popularność aliansów nie przyczyniła się bezpośrednio do zmiany tego nastawienia – wiele porozumień ogranicza się do współpracy na poziomie operacyjnym (Duysters, de Man 2003). Rzeczywistym źródłem nowego spojrzenia na sieci partnerów stała się postępująca modularyzacja produktów technologicznych, która skłania firmy do wzajemnego uzupełniania swoich ofert przez konfigurowalne, komplementarne elementy (Nalebuff, Brandenburger 1996), często bezużyteczne samodzielnie, a dopiero wspólnie tworzące kompleksowe rozwiązania dla klientów końcowych. Poszczególne warstwy technologiczne takie jak: hardware, software, komponenty, usługi i zawartość (ang. *content*) mogą być dziś dostarczane przez odrębne firmy, a przełomowe innowacje są często tworzone przez sieci takich podmiotów, nie indywidualne firmy (Powell et al. 1996). Te technologiczne i biznesowe współzależności są opisywane przez koncepcje: ekosystemu, w którym występują synergie między partnerami (Iansiti, Levien 2004), sieci wartości, tworzących i dostarczających wartość dzięki współzależnym graczom (Stabell, Fjeldstad 1998; Christensen 2000), konstelacji (Gomes-Casseres 2000), platform (Cusumano, Gower 2002), sieci z firmami – „okrętami flagowymi” (Rugman, D’Cruz 2000) oraz łańcuchów wartości (Klincewicz 2005). Dotychczasowe badania koncentrowały się na aspektach technologicznych powstawania takich sieci, zwłaszcza na rozwoju specyficznych technologii i promowaniu własnych standardów. Niniejszy artykuł podkreśla, że technologie są niezbędnym punktem wyjścia do tworzenia sieci, ale nie stanowią źródeł innowacyjnej dynamiki. Mniejsze firmy technologiczne potrzebują nie tylko finansowania, ale także strategicznego wsparcia, promowania ich komplementarnych produktów oraz innych niefinansowych korzyści (Carayannis et al. 2000: 609–610), które mogą uzyskać dzięki przyłączeniu się do zbiorowych procesów innowacji w sieci, skoncentrowanej wokół dużego partnera.

Niniejszy artykuł podkreśli więc społeczno-technologiczne aspekty tworzenia i rozwoju sieci międzyorganizacyjnych. Pokaże powtarzalność określonych wzorców strategicznych, które okażą się nie być związane z indywidualnymi technologiami i mogą być z powodzeniem wykorzystywane do zarządzania partnerami także dla radykalnie nowych technologii. Te krytyczne czynniki sukcesu będą zidentyfikowane w oparciu o studium przypadku japońskiego operatora telefonii komórkowej NTT DoCoMo i jego sieci partnerskiej, obejmującej specjalistów w obszarach elektroniki, telekomunikacji, oprogramowania i zawartości (ang. *content*). Analiza wskaże źródła przewagi DoCoMo, oferując nowe spojrzenie na możliwości stoso-

wania aliansów przy tworzeniu innowacji technologicznych. Podkreśli też wnioski z tych doświadczeń dla firm w innych obszarach technologicznych i geograficznych. Wydają się one szczególnie istotne dlatego, że zachodni operatorzy telefonii komórkowej nie byli w stanie powtórzyć sukcesu DoCoMo na własnych rynkach, przeocząc istotne aspekty modelu współpracy japońskiej firmy z partnerami.

## 2. Przesłanki tworzenia aliansów technologicznych

Publikacje dotyczące sieci aliansów można podzielić na trzy odmienne sposoby wyjaśniania motywów tworzenia związków między organizacjami: perspektywę kosztów transakcyjnych, podejście zasobowe i interpretację odwołującą się do pojęcia zakorzenienia (ang. *embeddedness*) (Inkpen 2001). Analiza kosztów transakcyjnych dokonuje rozróżnienia między internalizacją, podwykonawstwem i współpracą partnerską, przyjmując koszty transakcyjne i specyfikę zasobów jako główne kryteria decyzyjne. Jej uniwersalność podważają liczne przykłady firm, które podejmują współpracę z partnerami, nawet gdy samodzielne wykonywanie tych samych działań stanowiłoby tańsze rozwiązanie. Podejście zasobowe (Eisenhardt, Schoonhoven 1996) postrzega alianse jako sposoby uzyskania dostępu do potrzebnych zasobów, kontrolowanych przez inny podmiot, zwłaszcza do specjalistycznej wiedzy. Alianse są więc prezentowane jako „wyścigi w uczeniu się” (ang. *learning races*), w których jeden partner usiłuje zdobyć potrzebną wiedzę i uwolnić się z zależności (Larsson et al. 1998). Również to wyjaśnienie nie znajduje zastosowania do niektórych przypadków (w tym NTT DoCoMo), gdy zdanie się na sieci partnerów jest typowym elementem strategii i modelu biznesowego firmy. Trzecia z perspektyw, oparta na pojęciu zakorzenienia, wyjaśnia fenomen aliansów czynnikami kulturowymi, podkreślając znaczenie „zakorzenionych” relacji (ang. *embedded ties*), opartych na zaufaniu, pozbawionych formalizmu umów i zorientowanych na długookresową współpracę (Uzzi 1997). W zakorzenionych sieciach, partnerzy skłonni są raczej do poświęceń niż maksymalizacji własnych korzyści, koncentrując się na wspólnych, długoplanowych zyskach, płynących ze współpracy (Granovetter 1992: 37).

Perspektywa zakorzenienia odpowiada japońskim tradycjom i sposobom tworzenia ugrupowań gospodarczych (Ming-Hong Lai 1999). Japonia była pod silnym wpływem konfucjanizmu podkreślającego potrzebę harmonii w społeczeństwie, wynikającej z naturalnie nierównych relacji między ludźmi i wzajemnych obowiązków (Hofstede, Bond 1998). Studia antropologiczne sugerują, że logika japońskich aliansów jest związana z kulturowym konstruktem *ie* (dom) odpowiadającym własności i sposobom organizacji rodziny (Bhappu 2000). Świat jednostki jest podzielony na rzeczy i ludzi, stanowiących część własnego *ie* oraz na outsiderów. W podobny sposób historyczne ugrupowania gospodarcze *zaibatsu*, po II wojnie światowej zastąpione przez

grupy *keiretsu*, dzieliły branże przemysłowe Japonii na sieci partnerskie przypominające związki rodzinne z niepisanymi obowiązkami i zawitymi współzależnościami. Stabilność relacji *keiretsu* ograniczała koszty i podnosiła efektywność łańcuchów dostaw, a partnerzy akceptowali czasami niekorzystne warunki transakcji, w zamian ciesząc się gwarancjami ponownych zamówień i korzystając z efektu krzywej doświadczenia (Dyer, Ouchi 1993).

Niniejszy artykuł pogłębia dotychczasową wiedzę na temat aliansów, zestawiając specyficzny kulturowo model zakorzenionych aliansów ze strategicznymi kalkulacjami w firmie zaawansowanych technologii. Japoński przypadek NTT DoCoMo pokazuje, że możliwe jest udane połączenie tych odrębnych teoretycznych perspektyw.

### 3. NTT DoCoMo

NTT DoCoMo jest wiodącym japońskim operatorem telefonii komórkowej, w 1992 roku wyodrębnionym z dawnego publicznego monopolisty telekomunikacyjnego NTT. W lutym 1999 roku DoCoMo wprowadziło niezwykle popularną usługę mobilnej transmisji danych *i-mode*, udostępniając treści internetowe użytkownikom telefonów komórkowych. Odpowiednie aparaty umożliwiały korzystanie ze stron z rozrywką (w tym komiksami, dzwonekami i gramami), jak również z bardziej przydatnymi usługami (jak np. notowania giełdowe, bankowość telefoniczna i książki teleadresowe). Dzięki początkowo wysokim opłatom japońskich gospodarstw domowych za połączenia z Internetem *i-mode* stał się dla wielu osób główną metodą dostępu do sieci Internet (aparaty mogły też służyć do oglądania nieoficjalnych stron www, nie związanych z DoCoMo). Autoryzowani dostawcy zawartości www otrzymywali opłaty za subskrypcje, a za billing i rozliczenia odpowiadał sam operator telekomunikacyjny. W momencie wprowadzenia *i-mode*, oferta DoCoMo nie miała odpowiednika w krajach zachodnich – dopiero później rozwój technologii WAP pozwolił na korzystanie z namiastki dostępu do Internetu przez telefony komórkowe, jednak były to rozwiązania istotnie ograniczone funkcjonalnie w porównaniu z możliwościami *i-mode*.

Dzięki *i-mode* DoCoMo stało się wiodącym graczem na globalnym rynku telekomunikacyjnym, definiując standardy dla innych firm, stopniowo wdrażając swoją platformę poza granicami Japonii i stając się pionierem badań nad następnymi generacjami technologii telekomunikacyjnych (Ratcliff 2002; Beck, Wade 2003; Jonsson, Miyazaki 2004). Ta część historii DoCoMo jest powszechnie znana i była już wielokrotnie opisywana przez media oraz badaczy. Zachodnie firmy telekomunikacyjne nie potrafiły jednak z powodzeniem naśladować oferty i modelu biznesowego DoCoMo. Podawane dziś interpretacje ich porażek sprowadzają się do specyfiki kultury japońskiej i lokalnego popytu na usługi telekomunikacyjne. Niniejszy artykuł kwestionuje te uzasadnienia, oferując alternatywne wyjaśnienie: zagraniczne firmy

koncentrowały się na pojedynczych elementach modelu biznesowego, nie dostrzegając głębszych, systemowych współzależności między DoCoMo a partnerami, i ignorując znaczenie kontekstu instytucjonalnego. Wywód w dalszej części artykułu pokaże, że *i-mode* był tylko jednym z wielu innowacyjnych rozwiązań DoCoMo, a dla wszystkich firma obrała podobny wzorzec współpracy z partnerami, zakorzeniony w japońskiej kulturze i korporacyjnej tradycji NTT. Zrozumienie tych systemowych relacji powinno pomóc zidentyfikować źródła przewagi konkurencyjnej DoCoMo i pokazać, jak wykorzystywać aliansy do tworzenia innowacji technologicznych. Artykuł sugeruje, że DoCoMo udało się połączyć zakorzenioną logikę współpracy z partnerami, odziedziczoną po firmie-matce, z ambitnymi, zorientowanymi na przyszłość strategiami, tworząc efektywną sieć innowacji.

#### 4. Metody badawcze

Badania opierają się na technice studium przypadku obejmującej badania terenowe przeprowadzone w Japonii w 2004 roku oraz analizę ponad 1 300 źródeł archiwalnych w językach japońskim i angielskim, prowadzoną przy wykorzystaniu oprogramowania do analiz jakościowych *NVivo*. Analizowane dokumenty obejmowały artykuły prasowe, notatki prasowe, materiały marketingowe firm oraz wywiady dotyczące DoCoMo, jego partnerów i globalnej branży telekomunikacyjnej.

#### 5. Partnerstwo dla innowacji

Strategia technologiczna DoCoMo opierała się na innowacjach z i przez partnerów - nowe produkty i usługi były zawsze tworzone przy aktywnym udziale zaufanych podmiotów zewnętrznych, a DoCoMo preferowało innowacje tworzone zbiorowo w stosunku do samodzielnych, wewnętrznych rozwiązań. Przykładowo, wdrożenie platformy telefonii komórkowej trzeciej generacji W-CDMA było prowadzone przez DoCoMo w oparciu o specjalistyczną wiedzę zachodnich partnerów (firm Motorola, Lucent Technologies, Ericsson i Nokia), uzupełnianą przez japońskie firmy (NEC, Fujitsu i Matsushita).

DoCoMo celowo ograniczało własne działania w określonych obszarach (np. rozwoju zawartości i telefonów komórkowych) dla zachowania równowagi w ekosystemie partnerskim. Firma prowadziła działalność badawczo-rozwojową we wszystkich tych obszarach, utrzymując wydatki na B&R na najwyższym poziomie w branży i budując kompetencje, pozwalające zrozumieć technologie i struktury kosztów, a przez to lepiej kontrolować partnerów i milcząco grozić im wejściem na ich rynki, jeśli nie będą angażować się we współpracę.

Wiele projektów było uzależnionych od zagranicznych dostawców unikalnych technologii, tym bardziej, że nowatorskie wizje DoCoMo mogły

często dzielić jedynie równie wizjonerskie firmy *start-up*. Jeff Pancotine z firmy F5 Networks, dostarczającej DoCoMo specjalistyczne oprogramowanie, wyjaśnił, że „musisz mieć unikalne rozwiązanie i zostać włączonym do projektu technicznego. (...) Sprzedajesz bardzo technicznemu audytorium. Oni kochają technologię, chcą ją zrozumieć i zinternalizować” (Rutledge 2003). W ekosystemie DoCoMo lokalne firmy były uprzywilejowane. Japońscy partnerzy utrzymywali relacje z DoCoMo na wielu różnych poziomach, oferując nie tylko infrastrukturę sieciową, ale też inne rozwiązania, dlatego chętnie angażowali się w ryzykowne przedsięwzięcia, zastępując bardziej wyczulonych na ryzyko biznesowe zachodnich odpowiedników. Biznesy japońskich partnerów były z kolei wspierane przez DoCoMo, które pomagało im aktualizować wiedzę techniczną przez udział w nowych projektach, gwarantowało licencje eksportowe własnej platformy lub używało jako dostawców usług wdrażeniowych zagranicznych technologii.

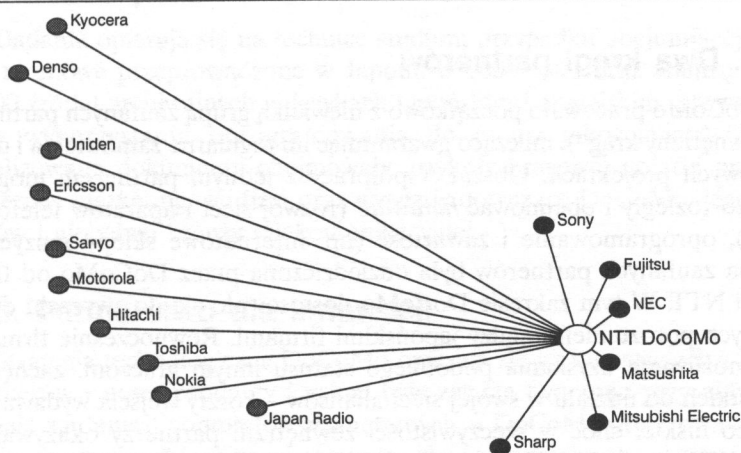
## 6. Dwa kręgi partnerów

DoCoMo pracowało początkowo z niewielką grupą zaufanych partnerów („wewnętrzny krąg”), milcząco gwarantując im regularne zamówienia i udział w nowych projektach. Obszar współpracy z jednym partnerem mógł być bardzo rozległy i obejmować *hardware* (rozwój sieci i aparatów telefonicznych), oprogramowanie i zawartość (np. internetowe sklepy muzyczne). Grupa zaufanych partnerów była odziedziczona przez DoCoMo od firmy-matki NTT. W tym zakresie DoCoMo dostosowało się do zwyczaju długotrwałych porozumień między japońskimi firmami. Równocześnie firma nie uniemożliwiała uzyskania podobnego statusu innym graczom, zachęcając wszystkich do udziału w swojej sieci aliansów – koszty wejścia wydawały się bardzo niskie, choć w rzeczywistości zewnętrzni partnerzy okazywali się upośledzeni w porównaniu z najbardziej zaufanymi firmami.

Rozwój aparatów telefonicznych najlepiej ilustruje skalę różnic między tymi dwoma grupami firm. Na początku lat 90. XX wieku pierwsze telefony produkowano na zamówienie operatora, przez co DoCoMo uzyskiwało kontrolę nad ich marką, cenami i specyfikacją techniczną. Telefony sprzedawano przez sieć salonów DoCoMo i promowano jako „*DoCoMo movaD*”, „*movaF*” itd., tylko jedną literą identyfikując właściwego producenta. Liczba telefonów *mova* wprowadzanych na rynek dynamicznie rosła, w przeciwieństwie do liczby ich producentów, która przez lata pozostała taka sama. W ten sposób powstał „krąg wewnętrzny” partnerów, obejmujący: Fujitsu, NEC, Matsushitę, Mitsubishi Electric i Nihon Denki (incydentalnie, dwa aparaty były produkowane przez Motorolę i Ericssona). Przy japońskiej zapaści ekonomicznej i ograniczonym popycie konsumpcyjnym lat 90. regularne zamówienia stanowiły ważną szansę biznesową dla firm elektronicznych. Wobec presji innych graczy rynkowych i organów regulacyjnych DoCoMo zgodziło się na współpracę ze wszystkimi zainteresowanymi dostawcami,

ale użyło różnych marek dla podkreślenia różnic pomiędzy nimi a zaufanymi (czyli rekomendowanymi) partnerami. Telefony firm z „kręgu zewnętrznego” zamawiano w sposób podobny do aparatów *mova*, ale sprzedawano pod marką „DoCoMo by” (np. *DoCoMo by Sony*) dla uwydatnienia różnic.

W różnych obszarach technologicznych DoCoMo współpracowało z licznymi luźno związanymi partnerami, którzy mogli zaoferować unikalne technologie i tworzyli „krąg zewnętrzny”. Firmy te były upośledzone, nie korzystając ze stabilności relacji i dostępu do informacji, typowych dla zaufanych partnerów, dlatego ich produkty były często uboższe funkcjonalnie, a firmy wielokrotnie czuły się zmuszone do udzielenia licencji na swoje technologie graczom z „kręgu wewnętrznego”, tak by ci stanowili swoisty kanał sprzedaży pomysłów do DoCoMo.



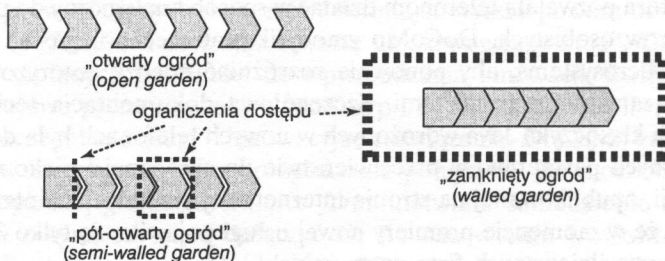
Rys. 1. Wewnętrzny i zewnętrzny krąg partnerów DoCoMo na przykładzie producentów telefonów komórkowych. Źródło: opracowanie własne.

Produkty pochodzące z „kręgów” wewnętrznego i zewnętrznego charakteryzowały znaczące różnice technologiczne. Kanji Ohnishi z Sony Ericsson w następujący wypowiedział się na temat sytuacji Sony w okresie, gdy była jednym z upośledzonych producentów telefonów „by”: „Byliśmy raczej czytelnikami tekstu niż jego autorami” (Meyer 2002), odnosząc się do ścisłej współpracy producentów *mova* z DoCoMo w zakresie analizowania nowych technologii, zdobywania wiedzy, rozwoju pomysłów i definiowania specyfikacji technicznych nowych aparatów, zanim jeszcze te szczegóły udostępniano wszystkim zainteresowanym stronom.

Przykładem skali tych nierówności jest jeden z wczesnych modeli aparatów, wprowadzony na rynek w 1995 roku – model Sony ważył 190g, a bateria pozwalała na 5 godzin rozmów lub 95 godzin oczekiwania, podczas

gdy modele producentów z „kręgu wewnętrznego” ważyły 95–160g, z odpowiednimi parametrami baterii 3,2–5 godzin rozmów i 80–400 godzin oczekiwania, jak również dodatkowymi innowacyjnymi funkcjami. Mimo wszystko, niektórym spośród uczestników „kręgu zewnętrznego” udało się wnieść tak znaczący wkład w rozwój biznesu DoCoMo, że awansowali do „kręgu wewnętrznego”. Sharp był pionierem w produkcji telefonów z aparatami fotograficznymi, a Sony udoskonalilo telefony multimedialne. Te awanse nie były zgodne z japońskimi praktykami i tradycją, zgodnie z którą outsiderzy nie mogą nigdy zaskarbić sobie zaufania (Dyer, Ouchi 1993).

Skłonność do opierania się na starannie wybranych, zaufanych partnerach nie jest bynajmniej wyłącznie japońskim zjawiskiem. Metafora „ogrodzonego ogrodu” (ang. *walled garden*), często wykorzystywana w odniesieniu do stosowania standardów technologicznych przez firmy internetowe, przedstawia zamknięte, prywatnie kontrolowane otoczenie, akceptujące wyłącznie autoryzowanych partnerów. Podejście DoCoMo można z kolei określić mianem „pół-otwartego ogrodu” (ang. *semi-walled garden*), w którym standardy są pozornie otwarte, powszechnie uznawane, ale ich faktyczne wdrożenie obejmuje drobne modyfikacje, ograniczające kompatybilność z konkurencyjnymi rozwiązaniami i dlatego pozostawiające kontrolę i siłę przetargową w relacjach z partnerami. Każdy może przyłączyć się do „pół-otwartego ogrodu”, gdyż bariery wejścia są niskie, ale tylko preferowani partnerzy mogą osiągać rzeczywiste korzyści biznesowe. To podejście wydaje się być szczególnie obiecujące na rynkach technologicznych: stymuluje innowacyjność, zachęca wszystkich do przyłączenia się, ale jednocześnie oferuje mechanizmy selekcji partnerów i względnie wysokie koszty przejścia na inny standard technologiczny, w ten sposób uzależniając firmy. Awans Sharpa i Sony do „kręgu wewnętrznego” pokazał szanse, które mogły przypaść w udziale też innym firmom, choć były to rzadkie przypadki.



Rys. 2. Metafora otwartego, pół-otwartego i zamkniętego ogrodu. Źródło: opracowanie własne.

Ten sam wzorzec partnerski charakteryzował alianse DoCoMo w innych obszarach technologicznych. Na dzień przed premierą *i-mode* dwóch z 69 autoryzowanych partnerów-dostawców stron www zostało zdyskwalifikowa-



nych, a ich strony usunięto ze względu na arbitralnie ocenioną niską jakością prezentowanych na stronach treści (Jap@n Inc. 2001). Wymagania DoCoMo obejmowały: aktualizację zawartości częściej niż raz dziennie, uczynienie jej „uzależniającą” (aby zachęcać użytkowników do powracania do strony) i zaoferowanie odbiorcom wymiernych korzyści (tj. oferowanie usług, a nie tylko informacji) (Lynch, Clark 2000). Jak się okazało, nie każdy dostawca był w stanie sprostać wszystkim tym oczekiwaniom. Oficjalni partnerzy korzystali z systemu bilingowego operatora telekomunikacyjnego i byli umieszczeni na „*i-mode menu*”, uruchamiającym się zawsze, gdy użytkownik łączył się z *i-mode* (przez co łatwiej było odwiedzić ich strony, a oni więcej zarabiali na opłatach subskrypcyjnych). Proces zostania takim partnerem był jednak bardzo trudny, aplikacje były analizowane przez DoCoMo w oparciu o arbitralne kryteria, a włączenie do sieci wymagało kosztownych testów (Collier 2003). Równocześnie, konkurencja między oficjalnymi dostawcami stron dla *i-mode* stała się szczególnie zażarta za sprawą funkcjonalności samej platformy technologicznej: krytycznym czynnikiem, wpływającym na przychody z subskrypcji użytkowników, była ulegająca regularnym zmianom pozycja strony w rankingu „*i-mode menu*”. Podobnie jak w przypadku producentów telefonów komórkowych, dostawcy stron przyjęci do „kręgu wewnętrznego” mieli pewność, że pozostawanie zaufanym partnerem gwarantuje pewne korzyści, jednak wewnątrz „kręgu” doświadczali ciągłej presji konkurentów, będąc świadomymi, że inni oferują podobne rozwiązania. Nie można przecenić znaczenia pozycji na „*i-mode menu*” – w czerwcu 1999 było 989 oficjalnych dostawców stron dla *i-mode*, a 9 miesięcy później już 9337 stron konkurowało o uwagę ponad sześciu milionów użytkowników (Shibata 2000). Podobnie w obszarze oprogramowania kontrola specyfikacji technologii wzmacniała pozycję przetargową DoCoMo. Rozwijając platformę do uruchamiania na telefonach programów w języku Java, nazwaną *i-appli*, która pozwalała telefonom działać w sposób analogiczny do prostych komputerów osobistych, DoCoMo zmodyfikowało technologię na licencji od Sun Microsystems, aby ponownie rozróżniać między autoryzowanymi i nie związanymi programistami. Szczegółowa dokumentacja techniczna wszystkich klas języka Java wdrożonych w nowych telefonach była dostępna dla zaufanych partnerów, w przeciwieństwie do skróconej i niekompletnej informacji, opublikowanej na stronie internetowej dla innych zainteresowanych, tak że w momencie premiery nowej usługi pojawiło się tylko 38 stron *i-appli* uprzywilejowanych firm partnerskich.

## 7. Sieci partnerów i konkurentów

Strategia DoCoMo opierała się na utrzymywaniu równowagi między „wewnętrznym” i „zewnątrznym kręgiem” dla stymulowania innowacji i konkurencyjności partnerów. Ta dychotomia wywodzi się z tradycji japońskiego biznesu, rozróżniającej firmy powiązane (jap. *kankei gaisha*) i nie-

zależne (jap. *dokuritsu gaisha*) (Dyer, Ouchi 1993). Powiązane firmy korzystają z efektu krzywej doświadczeń, skupiając się na ciągłym doskonaleniu i rozwoju nowych technologii, a także z milczących gwarancji kolejnych zamówień. To różniło je od partnerów typowych zachodnich firm telekomunikacyjnych, którzy w latach 90. rotowali dostawców dla podkreślenia własnej siły przetargowej, a przez to ograniczali możliwości rzeczywistego obniżenia kosztów i doskonalenia technologii.

Podejście reprezentowane przez DoCoMo eliminowało jednocześnie główną wadę bliskich, długookresowych relacji: nadmierne zakorzenienie, zmieniające firmy w „organizacje zapomogowe” (ang. *relief organizations*) dla partnerów (Granovetter 1992). Literatura w obszarze zarządzania opisuje zjawisko równoczesnego stosowania przez firmę kilku różnych sposobów zarządzania partnerami, m.in. przez kreowanie konkurencji między partnerami i własną organizacją, określając je mianem *plural governance form* (Bradach 1997; Heide 2003). Niezbyt zręcznym przekładem tego pojęcia na język polski jest „mnoga formy władzy międzyorganizacyjnej” (pojęcie formy władzy organizacyjnej – ang. *governance form* – odnosi się do sposobów zarządzania partnerami, a przymiotnik *plural* wiąże to pojęcie z liczbą mnogą, wielością partnerów i stosowanych środków). Ze względu na złożoność polskiego tłumaczenia, w dalszej części artykułu stosowana będzie angielskojęzyczna wersja omawianego terminu.

Pracując jednocześnie z kilkoma równorzędnymi dostawcami, DoCoMo utrzymywało wysoki poziom konkurencji w swoim „wewnętrznym kręgu”, skłaniając partnerów do ciągłego obniżania kosztów i rozwoju technologii: „zawsze przypominali nam, że mogą pójść do kogoś innego, jeśli nie będziemy się ciągle doskonalić” (Dyer, Ouchi 1993: 57). Ten samonapędzający się mechanizm kontrolny nazywany jest czasem efektem zapadni (ang. *ratcheting effect*), w którym usprawnienia wprowadzane przez jedną firmę wymuszają dostosowania innych partnerów, definiując wyższy poziom oczekiwań (Bradach 1997: 289). Pozostając otwarte na „zewnątrzny krąg”, DoCoMo zmuszało zaufanych partnerów do wprowadzania innowacji. Dzięki przykładowi awansu partnerów takich jak Sharp i Sony, którzy zostali wynagrodzeni za szczególne zasługi – innowacyjne rozwiązania, DoCoMo zachęcało także inne niezwiązane firmy do zgłaszania pomysłów. Równocześnie stosowanie opisanej *plural governance form* ułatwiało samodzielne decyzje partnerów o tym, czy chcą dołączyć się do ekosystemu DoCoMo (ang. *partner self-selection* – por. Heide 2003: 25), uświadamiając im, że wejście do „kręgu wewnętrznego” będzie bardzo trudne.

W niektórych przypadkach DoCoMo decydowało się zastępować starsze generacje rozwiązań oferowanych przez partnerów swoimi własnymi, oferując je po szczególnie niskiej cenie i ukierunkowując uwagę partnerów na nowe, bardziej obiecujące technologie, tak by nadal mogli dodawać wartość do biznesu DoCoMo. Stosowana przez firmę *plural governance form* może być interpretowana jako odprysk tradycyjnej konfucjańskiej filozofii, pro-

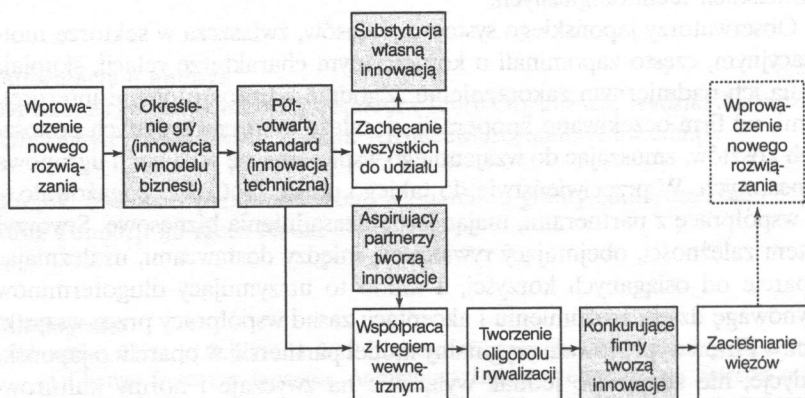
mującej wytrwałość w dążeniu do celu, a analogiczne mechanizmy konkurencyjne zaobserwowano ostatnio także w japońskim przemyśle motoryzacyjnym (Ahmadjian, Lincoln 2001).

Mechanizm współpracy	Uzasadnienie
Otwarta platforma technologiczna z własnymi modyfikacjami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachęcanie nowych firm przy zachowaniu kontroli nad ich udziałem</li> <li>- koncentracja na kluczowych, unikalnych zasobach</li> </ul>
Partnerstwo z firmami ze wszystkich segmentów łańcucha wartości	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola rozwiązań dla użytkowników końcowych</li> <li>- analogiczne techniki sprawowania władzy międzyorganizacyjnej wobec wszystkich partnerów</li> </ul>
Preferencje komercyjne i technologiczne dla zaufanych partnerów („wewnętrzny krąg”)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umożliwienie budowy kompetencji i korzystania z efektu krzywej doświadczeń</li> <li>- zakorzenienie, wymuszające wzajemną lojalność</li> </ul>
Konkurencja między zaufanymi partnerami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczona zależność od indywidualnych partnerów</li> <li>- stymulowanie innowacji i obniżania kosztów</li> <li>- unikanie nadmiernego zakorzenienia</li> </ul>
Otwartość na pomysły innych firm („zewewnętrzny krąg”)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napływ nowych pomysłów z obszarów niezgłębianych przez zaufanych partnerów</li> <li>- rozwój nowych pomysłów i koncepcji przez partnerów na ich własny koszt</li> </ul>
Własna działalność B&R związana z technologiami rozwijanymi przez partnerów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa zdolności absorpcyjnych w obszarach działalności partnerów</li> <li>- umiejętność wyboru właściwych partnerów, określania kierunków rozwoju i oceny wyników współpracy</li> </ul>
Alianse z liderami technologicznymi, mające na celu uczenie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napływ kluczowych innowacji z zewnętrznych źródeł, wzbogacający firmowe działania B&amp;R</li> </ul>
Substytucja produktów partnerów własną ofertą	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stymulowanie innowacyjności w „kręgu wewnętrznym”</li> </ul>
Stopniowa instytucjonalizacja, cementowanie relacji z zaufanymi partnerami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- długookresowa obniżka kosztów przez doskonalenie procesów przy dojrzałych technologiach</li> <li>- stopniowa internalizacja technologii rozwijanych przez partnerów</li> </ul>

Tab. 1. Charakterystyka modelu współpracy z partnerami NTT DoCoMo. Źródło: opracowanie własne.

## 8. Cykle innowacji

Alianse DoCoMo charakteryzował spójny model zarządzania partnerami, wykorzystywany dla nowych koncepcji i produktów. Zgodnie z rysunkiem 3., firma rozpoczynała od zdefiniowania „gry”: ustalenia reguł biznesowych i zagwarantowania atrakcyjności nowego obszaru dla partnerów. Po tej innowacji, w modelu biznesowym następowało projektowanie oryginalnych rozwiązań przyszłych platform technologicznych przez modyfikacje powszechnie akceptowanych, otwartych standardów. Rozwiązania oparte na tych standardach były względnie łatwe do tworzenia, gdyż specjaliści techniczni posiadali już niezbędną wiedzę i umiejętności, jednak unikalne elementy, dodane przez DoCoMo, uzależniały udział partnerów od posiadania autoryzacji. Na dalszym etapie tego procesu DoCoMo dążyło do utrzymania równowagi między otwartością (zapraszając wszystkie zainteresowane podmioty do tworzenia nowych rozwiązań, bez finansowania ich udziału w projekcie) oraz bliskością (przez współpracę z zaufanymi dostawcami, którzy wyciągali z tego bezpośrednie korzyści finansowe). Dzięki takiemu podejściu firmy blisko współpracujące z telekomunikacyjnym gigantem ostro konkurowały ze sobą, podczas gdy zewnętrzni partnerzy byli motywowani do generowania innowacji. Na szczególnie obiecujących rynkach DoCoMo wprowadzało własne rozwiązania, zastępując ofertę partnerów. Niektórzy zaufani partnerzy byli też wiązani przez dodatkowe inwestycje i inne formy długotrwałej zależności, w tym wspólne udziały we własności intelektualnej nowych technologii. Ten model, potwierdzony dla różnych nowych produktów wprowadzanych przez DoCoMo, stanowi więc unikalną kombinację mechanizmów stymulujących kolektywny rozwój innowacji w sieci partnerów.



Rys. 3. Dynamika relacji NTT DoCoMo z partnerami. Źródło: opracowanie własne.

## 9. Różnice regionalne

W ostatnich latach zachodnie firmy telekomunikacyjne zmodyfikowały swoje modele pracy z partnerami, próbując imitować ekosystem DoCoMo, jednak ich podejścia były nadal oparte na radykalnie różnej logice biznesowej, nie uwzględniającej systemowych współzależności między partnerami. Firmy telekomunikacyjne nie widzą potrzeby wspierania biznesu swoich partnerów, a poza obszarem Japonii to producenci telefonów komórkowych, a nie operatorzy telefonii, są motorem rozwoju tego przemysłu dzięki sile marek i przewadze technologicznej. Nie powinno więc dziwić, że zachodnimi partnerami DoCoMo w tworzeniu nowych standardów telefonii komórkowej nie były firmy telekomunikacyjne, ale właśnie europejscy i amerykańscy dostawcy sprzętu. Zachodnie rynki telekomunikacyjne można zaprezentować jako złożone sieci współzależnych aktorów, między którymi dochodzi do wielopoziomowej konkurencji i substytucji dzięki regulacjom antymonopolowym i oparciu na standardowych technologiach (Andersen, Fjeldstad 2003: 402). Na rynku telekomunikacyjnym USA, tylko 1% aliansów w latach 1999–2001 dotyczyło dostawców zawartości, a projekty partnerskie zwykle ograniczały się do rozwoju infrastruktury (Gover, Saeed 2003: 121), a nie rozwoju nowych produktów i usług. W przeciwieństwie do podejścia zachodniego, DoCoMo opierało się na asymetrycznym aliansie z dominującym (ale nie monopolistycznym) dostawcą telefonii komórkowej - przez to niektóre podmioty na rynku nie mogły zrealizować wszystkich swoich ambitnych celów, ale cała sieć innowacji doświadczała stałego wzrostu i rozwoju nowych produktów. Zachodni operatorzy uzależniają sposoby współpracy z partnerami (i samą potrzebę takiej współpracy) od dojrzałości technologii i oferowanych usług (Ende 2003), podczas gdy DoCoMo konsekwentnie stosowało rozwój nowych produktów i usług wspólnie z partnerami w różnych kontekstach technologicznych.

Obserwatorzy japońskiego systemu aliansów, zwłaszcza w sektorze motoryzacyjnym, często zapominali o komercyjnym charakterze relacji, skupiając się na ich nadmiernym zakorzenieniu. Zgodnie z uproszczonymi interpretacjami, od firm oczekiwano kooperacji niezależnie od rzeczywistych ponoszonych kosztów, zmuszając do wzajemnego wspierania się w ramach ugrupowań biznesowych. W przeciwieństwie do takiego opisu, DoCoMo angażowało się we współpracę z partnerami, mając jasne uzasadnienia biznesowe. Stworzyło system zależności, obejmujący rywalizację między dostawcami, uzależniający wsparcie od osiąganych korzyści, a mimo to utrzymujący długoterminową równowagę dzięki zrozumieniu i akceptacji zasad współpracy przez wszystkie strony. Firma wypracowała oryginalny model partnerski w oparciu o japońskie tradycje, nie zdując się jednak wyłącznie na zwyczaje i normy kulturowe, a kreatywnie forsując własną wizję i realizując cele strategiczne, co niektórzy tradycjoniści mogliby określić mianem „znaczących pęknięć w systemie wzajemnych zobowiązań” (Ahmadjian, Lincoln 2001: 684).

## 10. Wnioski

W studium przypadku przedstawiłem znaczenie sieci jako katalizatorów innowacji, a jednocześnie potrzebę stosowania odpowiednich metod zarządzania partnerami dla stymulowania tej innowacyjności. Oparcie na sieciach partnerskich zamiast rozwoju technologii przez własnych pracowników będzie wynikiem świadomej decyzji strategicznej. Dla DoCoMo internalizacja rozwoju technologii była równie atrakcyjnym scenariuszem, firma miała też możliwość „podkradania” partnerom produktów, jednak zdecydowała się na tworzenie stabilnego ekosystemu. Podejście oparte na „półotwartym ogrodzie” pozwalało na wykorzystanie standardów technologicznych dla stratyfikacji partnerów, wyboru preferowanych firm, a jednocześnie na umożliwienie innym udziału w sieci. Wielopoziomowe zależności z zaufanymi partnerami pomagały eksplorować nowe obszary technologiczne i zwiększać korzyści z każdej kolejnej inwestycji.

Otwartość na pomysły innych firm przyczyniała się jednocześnie do innowacyjności całej sieci. Mechanizm *plural governance form* stymulował konkurencyjność i innowacyjność, zapobiegając nadmiernemu zakorzenieniu relacji partnerskich. Konkurencja między zaufanymi partnerami obniżała koszty technologii i stymulowała ich doskonalenie. Rywalizacja między „wewnętrznym” i „zewnętrznym kręgiem” generowała z kolei nowe produkty i usługi, promując zwłaszcza przełomowe pomysły, pochodzące spoza grona obecnych bliskich współpracowników. Każdy z partnerów wiedział, że może podpatrywać działania innych, ale jednocześnie sam jest uważnie obserwowany – sama struktura sieci i forma władzy międzyorganizacyjnej stawały się katalizatorami nowych przedsięwzięć.

Projekt badawczy przeprowadzono w oparciu o granty badawcze rządu Japonii oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

### Informacje o autorze

**Dr hab. Krzysztof Klincewicz** – Katedra Teorii Organizacji, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski. E-mail: [KKlincewicz@mail.wz.uw.edu.pl](mailto:KKlincewicz@mail.wz.uw.edu.pl).

Projekt badawczy przeprowadzono w oparciu o granty badawcze rządu Japonii oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

### Bibliografia

- Ahmadjian, Ch.L. i J.R. Lincoln. 2001. Keiretsu, Governance, and Learning: Case Studies in Change from the Japanese Automotive Industry. *Organization Science*, vol. 12, nr 6, s. 683–701.
- Andersen, E. i Ø.D. Fjeldstad. 2003. Understanding Interfirm Relations in Mediation Industries with Special Reference to the Nordic Mobile Communication Industry. *Industrial Marketing Management*, nr 32, s. 397–408.
- Beck, J. i M. Wade. 2003. *DoCoMo. Japan's Wireless Tsunami*, New York: Amacom.

- Bhappu, A.D. 2000. The Japanese Family: An Institutional Logic For Japanese Corporate Networks And Japanese Management. *Academy of Management Review*, vol. 25, nr 2, s. 409–415.
- Bradach, J.L. 1997. Using the Plural Form in the Management of Restaurant Chains. *Administrative Science Quarterly*, nr 42, s. 276–303.
- Carayannis, E.G., Kassicieh, S.K. i R. Radosevich. 2000. Strategic alliances as a source of early-stage seed capital in new technology-based firms. *Technovation*, nr 20, s. 603–615.
- Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmen, M. i A. Rickne. 2002. Innovation Systems: Analytical and Methodological Issues. *Research Policy*, nr 31, s. 233–245.
- Christensen, C. 2000. *The Innovator's Dilemma*, New York: HarperBusiness.
- Collier, D. 2003. Tokyo Tama: Part Two. *WGamer*, nr 27.
- Cusumano, M.A. i A. Gawer. 2002. The Elements of Platform Leadership. *MIT Sloan Management Review*, vol. 43, nr 3, s. 51–58.
- Duysters, G. i A.-P. de Man. 2003. Transitory Alliances: An Instrument for Surviving Turbulent Industries? *R&D Management*, nr 33, s. 49–58.
- Dyer, J.H. i W.G. Ouchi. 1993. Japanese-Style Partnerships: Giving Companies a Competitive Edge. *MIT Sloan Management Review*, vol. 35, nr 1, s. 51–63.
- Eisenhardt, K.M. i C.B. Schoonhoven. 1996. Resource-based View of Strategic Alliance Formation: Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms. *Organization Science*, vol. 7, nr 2, s. 136–150.
- Ende, J. 2003. Modes of governance of new service development for mobile networks. A life cycle perspective. *Research Policy*, nr 32, s. 1501–1518.
- Gomes-Casseres, B. 1997. *The Alliance Revolution*, Cambridge: Harvard University Press.
- Granovetter, M. 1992. Economic Institutions as Social Constructions. *Acta Sociologica*, vol. 35, nr 3, s. 3–11.
- Grover, V. i K. Saeed. 2003. The Telecommunication Industry Revisited. The Changing Pattern of Partnerships. *Communications of the ACM*, vol. 46, nr 7, s. 119–125.
- Heide, J.B. 2003. Plural Governance in Industrial Purchasing. *Journal of Marketing*, nr 67, s. 18–39.
- Hofstede, G. i M.H. Bond. 1998. The Confucius Connection: From Cultural Roots to Economic Growth. *Organizational Dynamics*, vol. 16, nr 4, s. 5–21.
- Iansiti, M. i R. Levien. 2004. Strategy as Ecology. *Harvard Business Review*, vol. 82, nr 3, s. 69–78.
- Inkpen, A.C. 2001. Strategic Alliances. w: Rugman A.M. i T.L. Brewer (red.) *Oxford Handbook of International Business*, s. 402–427. Oxford: Oxford University Press.
- J@pan Inc. 2001. Takeshi Natsumo: The Incrementalist. *J@pan Inc.*, vol. 3, nr 6, s. 34–41.
- Jonsson, K. i K. Miyazaki. 2004. 3G Mobile Diffusion in Japan – Technology Strategies of KDDI and NTT DoCoMo and Technology Adoption by Users. *Journal of the Japan Society for Management Information*, vol. 13, nr 3.
- Klincewicz, K. 2005. *Strategic alliances in the high-tech industry*, Berlin: Logos Verlag.
- Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K. i J. Sparks. 1998. The Interorganizational Learning Dilemma. *Organization Science*, vol. 9, nr 3, s. 285–305.
- Lynch, G. i R. Clark. 2000. Is Plain Old Cellular Enough For Wireless Data? *America's Network*, vol. 104, nr 11, s. 29–30.
- Meyer, R. 2002. Kei(tai)retsu. *J@pan Inc.*, vol. 3, nr 27, s. 20–26.
- Ming-Hong Lai, G. 1999. Knowing Who You Are Doing Business With In Japan: A Managerial View of Keiretsu And Keiretsu Business Groups. *Journal of World Business*, vol. 34, nr 4, s. 423–448.
- Nalebuff, B.J. i A.M. Brandenburger. 1996. *Co-opetition*, New York: Currency Doubleday.

- Powell, W.W., Koput, K.W. i L. Smith-Doerr. 1996. Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation. *Administrative Science Quarterly*, nr 41, s. 116–145.
- Ratliff, J.M. 2002. NTT DoCoMo and Its i-mode Success: Origins and Implications. *California Management Review*, vol. 44, nr 3, s. 55–71.
- Rugman, A.M. i A. D’Cruz. 2000. The Theory of the Flagship Firm. Cooperative Strategy. w: Faulkner D. i M. de Rond (red.) *Cooperative Strategy. Economic, Business, and Organizational Issues*. Oxford: Oxford University Press.
- Rutledge, B. 2003. Finding Ways to Sell to DoCoMo. *J@pan Inc.*, vol. 3, nr 44, s. 4–5.
- Shibata, Y. 2000. Cybird Proves Content Can Pay. *J@pan Inc.*, vol. 2, nr 7, s. 46.
- Stabell, Ch.B. i Ø.D. Fjeldstad. 1998. Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks. *Strategic Management Journal*, vol. 19, nr 5, s. 413–437.
- Uzzi, B. 1997. Social Structure and Competition in Interfirm Networks. *Administrative Science Quarterly*, nr 42, s. 35–67.