

Co jakiś czas pojawiają się na biznesowym horyzoncie zjawiska, które mogą radykalnie zmienić układ sił w danej branży. Choćby deregulacja, przełomowa technologia czy nowy model biznesowy. Firmy z branży stają wówczas przed dylematem: Czy postawić na niepewnego konia, który wymaga zainwestowania ogromnych pieniędzy, czy też poczekać na konkurentów i ryzykować utratą rynku? W takich wysoce niepewnych sytuacjach tradycyjne metody planowania tracą sens. Sprawdza się natomiast wojskowa metoda symulacji, zwana strategiczną grą wojenną.

GRY WOJENNE:

planowanie w warunkach
dużej niepewności

Roman Friedrich
Janusz Moneta
Daniel F. Orišek ■

Kiedy generał Gerhard von Scharnhorst został szefem sztabu generalnego armii pruskiej na początku XIX wieku, dostał dość karkołomne zadanie: miał zorganizować atak Prus na znacznie silniejsze wojska francuskie, dowodzone przez Napoleona Bonaparte. Nie dość, że miał do dyspozycji stosunkowo skromne zasoby ludzi i materiałów, to jeszcze musiał ich używać tak, aby straty były minimalne, a osłabienie siły bojowej – niewielkie.

Aby jak najlepiej przygotować się do nierównej walki, von Scharnhorst zawsze wcześniej symulował ruchy swoich oddziałów i możliwe reakcje Napoleona Bonaparte. Te symulacje taktyczne odniosły ostateczny sukces, kiedy armia pruska oraz armia angielsko-holenderska starły się z Napoleonem pod Waterloo w 1815 roku. Napoleon liczył, że rozbije sprzymierzone armie (pruską i angielsko-holenderską), jeśli tylko będzie mógł walczyć z każdą z nich osobno. W tym celu musiał jednak doprowadzić do ich rozdzielenia. Uderzając w centrum połączonych sił, miał nadzieję zmusić obie armie do wycofania się w kierunku ich baz zaplecza, które znajdowały się po przeciwnych stronach. Armia pruska przewidywała jednak zamiar Napoleona i zamiast rozdzielać się w przeciwnych kierunkach, wycofała się równolegle do drugiej armii sprzymierzonej.

Gerhard von Scharnhorst jest od tego czasu uważany za prekursora „wargamingu”, czyli strategicznej gry wojennej. W dzisiejszych czasach menedżerowie stosują tę metodę symulacji w podobnym celu, co generał pruski przed dwustu laty: chcą zrozumieć niejasną dynamikę branży i – przy optymalnym użyciu środków – znaleźć idealną strategię dla swojego przedsiębiorstwa. W tym artykule opowiemy, dlaczego zachodni i polscy menedżerowie zaczynają ostatnio sięgać po tę metodę i na czym ona polega.

Wielka niewiadoma

Firmy coraz częściej stają przed wielką niewiadomą – nowym istotnym zjawiskiem, którego rozwoju i skutków nie są w stanie przewidzieć, a które muszą wziąć pod uwagę przy tworzeniu strategii. Przykładem takiego zjawiska jest deregulacja rynku, rozumiana nie tylko jako jego demopolizacja, ale również jako narzucanie przez regulatora rynku pewnych ogólnych standardów, co zdarza się ostatnio między innymi w przemyśle farmaceutycznym, komputerowym albo telefonii stacjonarnej czy bezprzewodowej. Innym przykładem dużej niewiadomej jest zapowiedź wejścia na rynek przełomowych innowacji technologicznych. Ostatnio problem przełomowych innowacji technologicznych dotknął operatorów telekomunikacyjnych i medialnych. Firmy te musiały zdecydować, jak zareagują na pojawienie się takich przełomowych wynalazków jak telefonia bezprzewodowa trzeciej generacji czy zupełnie nowego rodzaju produkty: szerokopasmowy dostęp do Internetu w połączeniu z dostępem do telewizji

Roman Friedrich (*friedrich_roman@bah.com*) jest partnerem i wiceprezesem Booz Allen Hamilton w Dusseldorfie, Sztokholmie i Warszawie. **Janusz Moneta** (*janusz@google.com*) jest dyrektorem marketingu na Europę Środkową w Google Poland, a do połowy 2006 r. był menedżerem w warszawskim biurze Booz Allen Hamilton. **Daniel F. Orišek** (*oriesek_daniel@bah.com*) pracuje na stanowisku kierownika projektów w Booz Allen Hamilton w Zurychu.

oraz telewizja na żądanie (*video on demand*). Jeszcze innym przykładem jest wejście na rynek konkurenta z nowym modelem biznesowym.

Pojawienie się tego typu zjawisk radykalnie zmienia warunki działania branży. Firma ma wtedy podwójny kłopot: musi z jednej strony właściwie i szybko odczytać siłę, kierunek i szybkość czegoś zupełnie niewiadomego, a z drugiej strony musi zdecydowanie na to zareagować, co zwykle oznacza ogromne inwestycje. Dość powiedzieć, że pozytywna odpowiedź na pytanie, czy zaoferować system UMTS i kupić stosowną licencję na wolne częstotliwości, kosztowała operatorów komórkowych nawet kilka miliardów euro (na zakupy nowych technologii i budowę niezbędnej infrastruktury). Mamy więc tu do czynienia z dużą niepewnością, gwałtownymi zmianami merytorycznymi i kładzionymi na szalę dużymi pieniędzmi.

Niestety, klasyczne metody analizy zewnętrznej wspierające opracowywanie strategii przedsiębiorstwa – jak na przykład planowanie strategiczne i planowanie scenariuszowe – nie radzą sobie z symulowaniem przyszłości w takich warunkach. Nie wystarczy tu bowiem jedynie zdefiniować różne (statyczne) warianty przyszłości, ale trzeba je jeszcze zbadać w dynamicznym otoczeniu, gdzie inni gracze także aktywnie wpływają na rynek. Z tym wyzwaniem znacznie lepiej radzą sobie strategiczne gry wojenne.

Różne sposoby na odgadnięcie niewiadomej

Strategiczne gry wojenne (*wargaming*) różnią się zasadniczo od klasycznych metod poszukiwania odpowiedniej strategii, takich jak planowanie strategiczne czy planowanie scenariuszowe (patrz ramka *Porównanie metod planowania pod kątem ich rezultatów*).

Planowanie strategiczne. Planowanie strategiczne odbywa się zwykle dwiema metodami: „z góry do dołu” i „z dołu do góry”. W przypadku pierwszej metody najwyższe kierownictwo, względnie dział strategiczny przedsiębiorstwa, formułuje cele, a niższe szczeble kierownictwa wypełniają te cele odpowiednimi planami działania. Natomiast metoda „z dołu do góry” zakłada, że najpierw planowanie odbywa się w sposób zdecentralizowany, tj. w jednostkach niższego i średniego szczebla zarządzania, a dopiero potem zagregowane plany trafiają do naczelnego kierownictwa, względnie działu strategicznego, które podejmuje działania sprawdzające i koordynujące.

Powyższe metody planowania strategicznego mają jedną cechę wspólną: ich punktem wyjścia jest badanie otoczenia i przedsiębiorstwa pod kątem swoich silnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla własnego pola działania (zgodnie z analizą SWOT: *S* = *Strengths*, *W* = *Weaknesses*, *O* = *Opportunities*, *T* = *Threats*). Wyniki tych analiz są uwzględniane w strategii i związanych z nią celach. Dopiero na tej podstawie kadra zarządzająca układa konkretne plany działania.

Analiza SWOT pomaga w planowaniu, ale tylko w przypadku branż stabilnych, których zewnętrzne otoczenie podlega niewielkim zmianom. Dowodzą tego dostawcy energii albo przedsiębiorstwa transportowe w niektórych krajach europejskich. Analiza ta jest bowiem oparta na wartościach uzyskanych w wyniku doświadczenia i wydarzeń z przeszłości. W większości gałęzi przemysłowych metody te jednak szybko się wyczerpują: czynniki zewnętrzne, takie jak technologie, regulacje prawne albo zachowania konsumentów, zmieniają się tak często, że założenia oparte na doświadczeniach historycznych mają niezwykle krótki okres trwania.

Planowanie scenariuszowe. Metoda ta zyskała ostatnio stosunkowo dużą popularność. Stanowi ona logiczne rozwinięcie klasycznego planowania strategicznego i próbuje wyeliminować jego przedstawione wcześniej słabości. Zasadnicza zaleta planowania scenariuszowego polega na zebraniu dużej liczby zależnych od siebie czynników ekonomicznych, technologicznych, demograficznych i politycznych i przyporządkowaniu ich do niewielkiej liczby spójnych scenariuszy przyszłego rozwoju. W ramach tej metody opracowuje się z reguły od dwóch do pięciu scenariuszy. Najczęściej perspektywa czasowa obejmuje okres od 10 do 25 lat, choć może być też znacznie krótsza – nawet 2 – 3 lata. Planowanie scenariuszowe pomaga myśleć alternatywami, uprawdopodobnić spodziewany rozwój sytuacji, a przez to stworzyć szeroko zakrojoną i spójną strategię. Scenariusze nie są jednak niczym więcej, jak racjonalnymi i stosunkowo bezpiecznymi projekcjami przyszłości opartymi na doświadczeniach z przeszłości. Ponadto są one statyczne i z góry obciążone założeniami autorów.

Podsumowując, obie metody – klasyczne planowanie strategiczne i planowanie scenariuszowe – mają słabe odniesienie do przyszłości i ograniczoną zdolność reagowania na nieoczekiwane wydarzenia zewnętrzne.

Gry wojenne – dynamiczne i wielostronne spojrzenie w przyszłość

Gry wojenne są wolne od słabości poprzednich metod i lepiej potrafią przygotować menedżerów na wysoce niepewne, nieznane wcześniej sytuacje. Oto ich główne zalety.

Zerwanie z myśleniem o przyszłości jako przedłużeniu trendów historycznych. Punkt wyjścia dla gier wojennych jest ten sam, co w przypadku omówionych wyżej tradycyjnych metod planowania. Tu też proces zaczyna się od analizy dotychczasowych trendów rynkowych i własnej

strategii firmowej. Ale – inaczej niż w przypadku klasycznych metod – trendy historyczne nie są jedynym materiałem do analiz i nie służą ekstrapolacji. Wykorzystuje się je tylko przy planowaniu pierwszego ruchu firmy. Zakłada się bowiem, że niedługo potem reakcje konkurentów i regulatora rynku całkowicie zmienią obraz sytuacji rynkowej i wymogą porzucenie wcześniejszych założeń. Menedżerowie nie pracują więc ani nad określeniem jednego najbardziej prawdopodobnego rozwoju wypadków na najbliższych kilka lat (jak w klasycznym planowaniu), ani nad określeniem kilku najbardziej prawdopodobnych opcji rozwoju rynku (jak w planowaniu scenariuszowym). Skupiają się natomiast na stworzeniu planów, które wydają się najsensowniejsze w danym momencie, ale które będą obowiązywały tylko do czasu najbliższej poważnej zmiany w poczynaniach graczy zewnętrznych. Opcje planów przygotowywane są na wypadek zmian, które zostały opisane podczas gier wojennych.

FIRMY CORAZ CZĘŚCIEJ stają przed wielką niewiadomą – nowym istotnym zjawiskiem, którego rozwoju i skutków nie są w stanie przewidzieć, a które muszą wziąć pod uwagę przy tworzeniu strategii.

Wprowadzenie do planowania różnych punktów widzenia, wzajemnego oddziaływania sił rynkowych w czasie rzeczywistym i myślenia na kilka kroków do przodu. Proces planowania w grach wojennych ma jak najwierniej przypominać faktyczne warunki rynkowe, zmieniające się w czasie rzeczywistym. Planowanie odbywa się więc nie tylko wśród menedżerów reprezentujących naszą firmę, lecz także wśród menedżerów reprezentujących poszczególne siły rynkowe: głównych konkurentów, klientów i regulatora/rady nadzorcze/inne firmy. Każda z tych sił rynkowych ma swój własny zespół, który działa niezależnie i ma za zadanie działać wyłącznie w swoim najlepszym interesie. Gdy każdy z zespołów biorących udział w grach wojennych przygotowuje wreszcie swój plan i wprowadzi go w życie (przez zakomunikowanie go pozostałym zespołom), powstały w efekcie nowy obraz rynku może okazać się zupełnie inny, niż wcześniej zakładano. Wtedy właśnie menedżerowie odkrywają, że planując przyszłość, nie można tylko myśleć o tym, co jest najlepsze dla naszej firmy, ale też jak zareagują na nasze działania inni gracze rynkowi i jak ich możemy nakłonić do pożądaných reakcji.

Zjednoczenie menedżerów w zrozumieniu sytuacji i zwiększenie ich zaangażowania we wdrażanie wspólnego planu i uzgodnionej strategii firmy. Decydującym warunkiem powodzenia gier wojennych jest zaangażowanie najwyższego kierownictwa. To ono bowiem częściowo przygotowuje grę, ustalając jej cele i zasady, to ono też uczestniczy w warsztatach, podczas których menedżerowie firmy symulują przyszłość w ramach gry. Jeśli

najwyższe kierownictwo zgodzi się zaangażować w grę, mimowolnie zwiększa szanse na dobre przygotowanie i skuteczne wdrożenie planu i strategii. We wspomnianych warsztatach uczestniczą bowiem z zasady nie tylko członkowie zarządu lub przedstawiciele pionu strategii, lecz także menedżerowie średniego szczebla i wybrani specjaliści z firmy. Tak szeroki skład gremium planistycznego stanowi duży wyłom w tradycji firm, które przyzwyczajone są

Porównanie metod planowania pod kątem ich rezultatów

Poniższa tabela przedstawia rezultaty, jakich można się spodziewać po zastosowaniu różnych metod planowania. Wszystkie metody gwarantują zrozumienie obecnej sytuacji i wyznaczenie działań w celu realizacji strategii. Planowanie strategiczne i planowanie scenariuszowe w skuteczniejszy sposób od strategicznej gry wojennej pomagają opracować cele strategiczne na podstawie przeszłych doświadczeń. Natomiast strategiczna gra wojenna jest szczególnie przydatna, kiedy chcemy przygotować wiele opcji rozwiązań w zależności od rozwoju sytuacji i od wyników działań konkurencji.

Metoda/Hipotetyczne rezultaty	Planowanie strategiczne	Planowanie scenariuszowe	Strategiczna gra wojenna
Zrozumienie obecnej sytuacji (rynku i konkurentów)	X	X	X
Przygotowanie opcji rozwiązań w zależności od rozwoju sytuacji	—	X	X
Wyznaczenie celów strategicznych na podstawie przeszłych doświadczeń	X	X	X
Wyznaczenie celów strategicznych na podstawie weryfikacji wyników działań	—	—	X
Natychmiastowe osiągnięcie poparcia przedstawicieli działów „operacyjnych” dla realizacji strategii	—	—	X
Innowacyjność	X	X	X
Wyznaczenie działań w celu realizacji strategii	X	X	X
Zrozumienie możliwych poczynąń konkurencji	X	X	X

X – silnie obecny, x – słabo obecny, — – nieobecny

raczej do koncentrowania władzy decyzyjnej i rozdzielania poszczególnych szczebli zarządzania. Uczestniczenie w warsztatach znacznie szerszego (zwykle kilkunastoosobowego) gremium kierowniczego ułatwia menedżerom z niższych szczebli zrozumienie sytuacji konkurencyjnej firmy i pomaga im silnie identyfikować się ze wspólnie wypracowanym, względnie optymalizowanym, planem strategicznym. Samo uczestnictwo szerokiego gremium nie wystarczy jednak do osiągnięcia sukcesu gry wojennej. Uczestnicy gry muszą się jeszcze ze sobą otwarcie komunikować. A o to w polskich przedsiębiorstwach nie jest łatwo. Niemal za każdym razem spotykaliśmy się w nich z wyraźnymi zastrzeżeniami najwyższego kierownictwa wobec takiej otwartości. Wielokrotnie stwierdzaliśmy jednak, że „wodzowie”, początkowo zaangażowani tylko w niewielkim stopniu i wykazujący na początku gry spory sceptycyzm, na koniec – pełni zachwyty – nie chcieli przestać grać.

Uwalnianie innowacyjnego myślenia. Gra wojenna często prowadzi też do powstania innowacyjnych koncepcji i rozwiązań. Na przykład jedna z grup mediowych w Europie wykorzystała ją do opracowania strategii dotarcia z telewizją cyfrową do klientów, którzy nie chcieli lub nie byli w stanie płacić miesięcznego abonamentu telewizyjnego. Grupa ta zaprosiła do udziału w grze ekspertów z branży telewizyjnej oraz telefonii komórkowej. Dzięki takiej strukturze zespołu można było wykorzystać wiedzę z różnych obszarów mediów i telekomunikacji. W jednym z posunięć jeden z zespołów zaproponował wprowadzenie kart przedpłatnych (działających na podobnej zasadzie jak karty pre-paid w telefonii komórkowej) dla klientów, którzy chcieliby oglądać tylko wybrane programy w telewizji. Na podstawie wyników gry grupa mediowa zdecydowała się na realizację pomysłu i wdrożyła na rynku model kart przedpłatnych dla cyfrowej telewizji naziemnej. W efekcie osiągnęła spektakularny sukces, osiągając zwrot kosztów inwestycji już po 9 miesiącach od uruchomienia oferty.

Zasady i etapy gry

Gra wojenna to nic innego jak kilkudniowy (najczęściej trzydniowy) warsztat. Uczestniczący w nim czołowi menedżerowie i specjaliści z różnych pionów i różnych szczebli zarządzania już na początku warsztatu dzielą się na kilkusobowe zespoły – według klucza ustalonego przez organizatorów. Każdy z zespołów ma powierzona inną rolę: zarządu własnej firmy, zarządu jednego z głównych konkurentów (w tę rolę wciela się kilka zespołów), rynku (a więc klientów) oraz urzędu regulacyjnego. Zespół odgrywający tę ostatnią rolę zwany jest zespołem kontrolnym.

Ma on znacznie szersze kompetencje od pozostałych zespołów. Tworzy bowiem symulację i kieruje nią w trakcie gry. W szczególności, w uzgodnionych wcześniej ramach i na ustalonych zasadach, podsuwa uczestnikom zmienne dane ilościowe, na przykład udziały w obrotach, koszty i inwestycje. Poza rolę regulatora rynku zespół kontrolny pełni też rolę rad nadzorczych lub innych istotnych przedsiębiorstw przemysłowych. Ponieważ steruje procesem symulacji, w jego skład nie wchodzi już menedżerowie z firmy, lecz zewnętrzni eksperci.

Każdy z powyższych zespołów ma do przygotowania trzy serie posunięć (po jednej dziennie). Jedna seria odpowiada przy tym okresowi mniej więcej od jednego roku do czterech lat w rzeczywistości, zależnie od problemu i właściwej dla danej branży skali czasowej. Po każdym posunięciu zespół kontrolny, złożony ze specjalistów zewnętrznych, podsumowuje ruchy wszystkich zespołów, ocenia wpływ tych ruchów na wyniki poszczególnych zespołów oraz wprowadza ewentualne zmiany w środowisku regulacyjnym lub pozabranżowym.

Zwykle zespoły rozpoczynają grę rano, kiedy podejmują decyzje dotyczące celów i strategii, opracowują ilościową ofertę firmy oraz podejmują decyzje finansowe. Wszystkie te decyzje składają się na jedno posunięcie

KLASYCZNE METODY ANALIZY nie radzą sobie z symulowaniem nagłych zmian. Nie wystarczy tu bowiem zdefiniować różne (statyczne) warianty przyszłości, ale trzeba je jeszcze zbadać w dynamicznym otoczeniu, gdzie inni gracze także aktywnie wpływają na rynek.

strategiczne, które – jak powiedzieliśmy wcześniej – może być równe liczbie decyzji podejmowanych, na przykład, w ciągu 2 – 3 lat w świecie rzeczywistym. Następnie, po południu, wyniki trafiają do zespołu rynkowego, gdzie następuje ocena posunięć i gdzie szacuje się udziały w rynku oraz wpływ posunięć na podstawowe zmienne rynkowe. Ostatecznie, pod koniec dnia, zespół kontrolny szacuje wyniki finansowe firm i przedstawia je zespołom.

Symulacje, których dokonują zespoły w trakcie warsztatów, to najbardziej emocjonujący, ale nie jedyny etap planowania przy użyciu gry wojennej. W dalszej części artykułu omawiamy bardziej szczegółowo cały proces, ilustrując go przykładami z gier wojennych przeprowadzonych już w kilku dużych polskich firmach.

W sumie na grę wojenną składa się 6 etapów.

Etap 1. Ustalenie celów i tematów z naczelnym kierownictwem. W rozmowach z kadrą zarządzającą

organizator (za pierwszym razem jest nim zwykle firma konsultingowa, a potem departament strategii lub departament rozwoju firmy, o czym dalej) ustala cele i tematy oraz formułuje wszystkie najważniejsze wymagania odnośnie do gry wojennej. Na przykład jedna z polskich firm komórkowych chciała sprecyzować, jak powinna wyglądać jej strategia wejścia na rynek z ofertą dostępu do Internetu i transmisji danych. Podstawowym celem gry było zrozumienie ewentualnych zachowań konkurencji i efektów własnych decyzji.

W trakcie rozmów z zarządem firmy nie tylko sformułowano temat i cele strategiczne, lecz także ustalono, jakie główne wskaźniki trzeba mierzyć, by móc ocenić wyniki wdrożenia strategii. Według kierownictwa były to: udział w rynku klientów (w podziale na segmenty), przychód na klienta (tzw. ARPU) z usług dostępu do Internetu i transmisji danych, wysokość przychodów, wy-

właśnie brak przymusu podążania za trendami skwapliwie i z sukcesem wykorzystał jeden z konkurentów.

Równolegle z tworzeniem podręczników zespół przygotowujący warsztat układa *minigrę* i przeprowadza ją w kilku seriach posunięć. Sprawdza w ten sposób, czy zakładane cele da się zrealizować za pomocą symulacji oraz – czy zasady i założenia gry są zgodne z realiami i spójne ze sobą. Zespół przygląda się szczególnie sytuacji wyjściowej na rynku, rolom konkurentów i zmianom, jakich zespół kontrolny dokonuje w trakcie gry w otoczeniu zewnętrznym. Minigra nie jest właściwą grą: stwarza raczej szkielec, na którym eksperci i przedstawiciele firmy ustalają najważniejsze warunki ramowe dla prawdziwej gry. Przeprowadzenie minigry pozwala także uniknąć żmudnego modyfikowania komputerowych modeli rynkowych i kontrolnych, które byłoby konieczne w przypadku złego skonstruowania założeń.

Etap 3. Opracowanie modeli: rynkowego i kontrolnego. O ile podręczniki i zawarty w nich opis stanu wyjściowego są konieczne do rozpoczęcia pierwszej serii posunięć w grze, o tyle w dalszych seriach znacznie ważniejszy jest system oceny posunięć, który decyduje o tym, w którym kierunku ewoluować będzie sytuacja każdego z graczy. System ten jest uzgodniony przez organizatora, zarząd i ekspertów branżowych jeszcze przed rozpoczęciem gry i skodyfikowany w dwóch modelach decyzyjnych: rynkowym i kontrolnym.

Model rynkowy zawiera proste zasady, na podstawie których zespół reprezentujący klientów, zwany zespołem rynkowym, decyduje, ile udziałów w rynku powinni otrzymać poszczególni konkurenci w zależności od wybranej przez nich strategii w poszczególnych wariantach. Model ten nie ma nic wspólnego z ponadwymiarowymi tabelami w Excelu, które zwykle przygotowują wydziały strategiczne firmy. W przypadku pewnego operatora telefonii komórkowej model rynkowy, który miał pomóc w ocenie oferty usług dostępu do Internetu, stanowił prostą tabelę z dwiema osiami. Na jednej, pionowej, były kryteria oceny podzielone na cztery, szczegółowo zdefiniowane, grupy – 1) emocjonalna wartość oferty, 2) przejrzysta komunikacja, 3) racjonalność oferty, 4) siła sieci dystrybucji. Natomiast na drugiej, poziomej, były wypisane segmenty klientów: segment pre-paid, segment klientów indywidualnych płacących abonament i segment klientów biznesowych płacących każde kryterium posiadało różną wagę w zależności od segmentu klientów, do którego kierowano ofertę.

Powyższe kryteria oceny zostały wypracowane wspólnie przez zewnętrznych ekspertów, z których wielu pochodziło z firmy menedżerów produktów, oraz przez

Gry wojenne w wojsku

Gry wojenne pochodzą z wojskowości i w tym obszarze mają najdłuższą tradycję. Armia amerykańska zaczęła je stosować podczas II wojny światowej, aby lepiej przygotować się do wojny z hitlerowskimi Niemcami. Później wykorzystywała gry wojenne m.in. do podjęcia strategicznych decyzji w zakresie obrony antyrakietowej (*Strategic Defense Initiative*). Konkretnie zaś, w późnych latach 80. ubiegłego wieku, Ministerstwo Obrony USA postawiło sobie następujące pytanie: Jak duża musi być przeciwrakietowa tarcza ochronna, aby wywołać u przeciwnika wystarczający efekt odstraszający? Liczne warsztaty gier wojennych przyniosły następującą odpowiedź: błędem jest wierzyć, że tylko 100-procentowa tarcza ochronna (to znaczy pokrywająca całe terytorium USA) zapewni wystarczający efekt odstraszający. W trakcie symulacji stało się jasne, że już 10-procentowa, elastyczna tarcza miałaby duże działanie odstraszające – co prawda tylko dopóty, dopóki przeciwnik nie będzie wiedział, jak te 10% jest

rozłożonych na terytorium USA. Gdyby potencjalny agresor chciał w dalszym ciągu zagwarantować sobie, że wszystkie cele strategiczne trafi przy pierwszym uderzeniu, musiałby znacznie zwiększyć liczbę głowic wybuchowych na każdy cel, podobnie jak musiałby to uczynić w przypadku tarczy pokrywającej całe terytorium. W wyniku tych właśnie symulacji Stany Zjednoczone całkowicie zmieniły swoją ówczesną politykę obronną. Było to posunięcie, które pozwalało uzyskać znaczne oszczędności bez istotnego pogorszenia potencjału odstraszania przeciwnika. Gry wojenne są rutynowo wykorzystywane do budowy strategii sił zbrojnych także w Polsce. Do niedawna polskie wojsko przeprowadzało gry w sposób tradycyjny – z symulacją dokumentowaną na papierze (czyli tak jak opisujemy w artykule). W grze takiej uczestniczyli przedstawiciele wszystkich rodzajów sił zbrojnych i służb obronnych oraz przedstawiciele Ministerstwa Obrony Narodowej, Kancelarii Premiera i Kancelarii Prezydenta. Zespoły pracujące nad określeniem strategii były wspomagane przez ekspertów mających doświadczenie w prowadzeniu gier wojennych

oraz w wielu obszarach nowoczesnych służb wojskowych. Ekspertci oceniali posunięcia i współpracę poszczególnych służb. Pierwsze wykorzystanie systemu symulacyjnego nowej generacji, czyli gier wojennych wspieranych komputerowo, odbyło się w Centrum Symulacji i Komputerowych Gier Wojennych (CSiKGW) w marcu 2006 roku. Wzięło w nim udział prawie 400 osób. W grze uczestniczyli: 2. Korpus Zmechanizowany oraz sztab i dowództwo 11. Lubuskiej Dywizji Kawalerii Pancernej oraz 6. Brygady Desantowo-Szturmowej. Centrum Symulacji i Komputerowych Gier Wojennych (CSiKGW) przy Akademii Obrony Narodowej stało się w pełni funkcjonalnym centrum gier wojennych w Polsce. Organizując gry wojenne, CSiKGW bierze udział m.in. w wytyczaniu kierunków rozwoju sił zbrojnych RP i szkoleniu organów dowodzenia. W trakcie symulacji sprawdza się efektywność przyjętych struktur i systemów dowodzenia, uzbrojenia i zabezpieczenia działań. Symulacje pozwalają określić możliwości wojsk w zakresie wykonywania zadań w określonym czasie i miejscu.

PROCES PLANOWANIA w grach wojennych ma jak najwierniej przypominać faktyczne warunki rynkowe, zmieniające się w czasie rzeczywistym. Planowanie odbywa się więc nie tylko wśród menedżerów reprezentujących naszą firmę.

sokość marży EBITDA (w%) oraz poziom wolnej gotówki. Wskaźniki te były ważne dla najwyższego kierownictwa, gdyż wpływały nie tylko na ocenę firmy przez inwestorów, ale również bezpośrednio na zarobki członków zarządu firmy.

Etap 2. Przygotowanie podręczników do gry. Na kolejnym etapie układa się dwa tak zwane *podręczniki gry*. Służą one za scenariusz pomagający menedżerom wejść w odpowiednie role. Pierwszy z nich przedstawia sytuację poszczególnych konkurentów: ich strategię, strukturę organizacyjną, wyniki finansowe, podstawową ofertę produktową oraz dane operacyjne wszystkich symulowanych graczy rynkowych. Drugi – opisuje sytuację na rynku, w tym m.in.: trendy, wyzwania, analizę SWOT konkurentów i wymagania klientów.

Podręczniki te zawierają mnóstwo danych i potencjalnych trendów. Kluczową kwestią jest więc doprowadzenie do tego, by menedżerowie firmy uzgodnili wspólne stanowisko co do spodziewanych trendów rynkowych oraz wymagań, które mogą mieć wpływ na podejmowane decyzje. Oczywiście, zespoły nie muszą w trakcie gry działać zgodnie z trendami sygnalizowanymi w podręcznikach. W omawianym przypadku operatora komórkowego ten

przedstawiciele departamentów: badań rynkowych, komunikacji rynkowej, tworzenia oferty, zarządzania ceną i opinii. Dodatkowo wybrane kryteria oceny oferty przez klienta zostały skonfrontowane z wynikami badań rynkowych, w których pytano klientów, co jest dla nich najważniejsze przy wyborze usług podobnych do tych, które zamierzano wprowadzić na rynek (usług dostępu do Internetu i transmisji danych). Kryteria oceny zostały zróżnicowane na podstawowe segmenty w celu uszczegółowienia wyników gry.

Drugi model – model kontrolny – to relatywnie prosty arkusz kalkulacyjny, który rejestruje działania zespołu,

odpowiadające im udziały w rynku i ich konsekwencje finansowe dla obrotów, najważniejszych składników kosztów, środków finansowych oraz kursu akcji. Dokumentuje wyjściową sytuację finansową każdego zespołu przed kolejną serią posunięć.

Etap 4. Wprowadzenie zespołów. Po przygotowaniu podręczników i modeli decyzyjnych nadchodzi czas na przygotowanie zespołów biorących udział w grze do wejścia w role. Najpierw wybiera się członków zespołów. Zwykle zespół składa się z menedżerów wysokiego i średniego szczebla. Dobiera się ich tak, aby uzyskać jak największą

Jak firma FMCG użyła gry wojennej do zaplanowania swojej reakcji na boom sklepów internetowych

Problem. W drugiej połowie lat 90. duża światowa firma FMCG (obecna również w Polsce) stanęła przed poważnym wyzwaniem. Dotychczas dobrze sobie radziła, prowadząc sprzedaż w ramach tradycyjnego modelu biznesowego, który zakładał fizyczną dystrybucję towarów od producenta do sklepów, a tam – do indywidualnego klienta. Od pewnego jednak czasu na jej stabilny dotąd rynek zaczęły wchodzić pierwsze firmy oferujące sprzedaż towarów konsumpcyjnych tylko poprzez Internet. Firmy te wydawały się poważnym zagrożeniem – nie tylko dlatego, że działały w ramach nieznanego dotąd, potencjalnie tańszego i bardziej zyskowego modelu biznesowego, ale także dlatego, że stał za nimi potężny kapitał, który pozwalał im spokojnie myśleć

o długoterminowych inwestycjach. Boom na firmy internetowe był bowiem na tyle silny, że każda oferta publiczna firm mających cokolwiek wspólnego z Internetem kończyła się spektakularnym sukcesem. Zarząd wspomnianej firmy, będąc pod presją rynku i inwestorów, postawił więc sobie dwa strategiczne pytania: w jaki sposób Internet może zagrozić jej istnieniu i modelowi biznesu i jak firma mogłaby optymalnie przeciwstawić się temu zagrożeniu. Znalezenie odpowiedzi na te pytania zlecił specjalnej grupie zadaniowej. Grupa zaczęła swe prace od ustalenia, że główne niebezpieczeństwo dla firmy tkwi w możliwej utracie kontroli nad relacjami z klientami. Opracowała więc dwa potencjalne modele biznesowe, które mogłyby

temu niebezpieczeństwu zaradzić. Aby sprawdzić, czy te modele mają szansę na sukces, grupa zdecydowała się je przetestować w ramach gry wojennej. Za obszar symulacji wybrano rynek brytyjski: według wszelkiego prawdopodobieństwa był on bowiem najbardziej atrakcyjny dla nowych firm internetowych w Europie, a wyniki symulacji powinny być miarodajne również dla innych rynków.

Gra wojenna. W grze wojennej wzięło udział ponad 40 przedstawicieli firmy. Podzielono ich na następujące zespoły:

- dwóch sprzedawców detalicznych z najwyraźniej odmiennymi strategiami (w tym jeden sprzedawca brytyjski i jeden z kontynentu europejskiego);
- dwóch czołowych światowych producentów towarów konsumpcyjnych (zainteresowane przedsiębiorstwo i czołowy producent z USA);
- specjalny zespół, reprezentujący całe spektrum firm, którego zadaniem było atakowanie modeli pozostałych uczestników oraz

obrona pozycji dużych usługodawców (na przykład firm zajmujących się kartami kredytowymi). Wszystkie zespoły miały próbować maksymalizować swój udział w wydatkach konsumentów. Przygotowanie do gry polegało na dokładnym zorientowaniu uczestników w sprawach odgrywanej przez nich firmy i innych przedsiębiorstw włączonych do symulacji oraz na wprowadzeniu uczestników do dynamiki handlu detalicznego. Poza tym program obejmował: najważniejsze trendy w e-biznesie, zachowania konsumentów, podstawy łańcuchów dostawczych i logistyki oraz rynku usług, a dodatkowo – przedstawienie dwóch wcześniej opracowanych modeli biznesowych. Podczas trwania gry zespoły miały pełną swobodę stosowania opracowanych przez grupę projektów dwóch modeli biznesowych albo własnych nowych modeli.

Wyniki. Symulacja dała następujące – po części zaskakujące – wyniki:

1. Walka o klientów odbywała się w dalszym ciągu pośród „regalów z towarami” sprzedawców detalicznych, a nie, jak przypuszczano, w Internecie.

2. Najbardziej efektywną bronią w handlu detalicznym są tradycyjne metody sprzedaży, na przykład: prowadzenie marki, komunikacja z klientami, oferty specjalne, programy lojalnościowe i rabaty ilościowe.
3. Internet nie pozwala na żaden samodzielny model biznesu. Pozwala natomiast sprzedawcom detalicznym i producentom towarów konsumpcyjnych nawiązywać ściślejsze kontakty z klientami z określonych segmentów.
4. Sprzedawcy detaliczni mają doskonałą sytuację wyjściową. Mogą oni utrzymać się, mając w portfolio nawet o jedną markę mniej. Markowy producent jest natomiast skazany na handel detaliczny. Dlatego siła sprzedawców detalicznych jest bardzo duża i na skutek utrzymującej się konsolidacji w branży rośnie ona dalej. Sprzedawcy detaliczni są w stanie wykorzystywać swoją firmę i zaufanie klientów do rozszerzania palety ofertowej – na przykład sprzedawca detaliczny z kontynentu europejskiego pod swoją uznaną firmą oferuje również usługi finansowe.

5. Sprzedawcy detaliczni i producenci towarów konsumpcyjnych najlepiej uzupełniają swój główny obszar działalności, zawierając celowe sojusze, na przykład z przedsiębiorstwami, które dysponują szczególnym doświadczeniem w sprzedaży on-line czy w realizacji płatności on-line.

Konsekwencje. Gra wojenna przyczyniła się do zrozumienia zmian, jakie mogą zajść w branży towarów konsumpcyjnych w dobie Internetu. Jednocześnie unaoczniała uczestnikom, że jest mało sensowne inwestować miliony euro w pojedynczy projekt internetowy. W efekcie zarząd wstrzymał swoje działania w tym zakresie i w miejsce projektu internetowego wybrał nowe projekty. Sprawdził też, czy Internet jest przydatny jako uzupełnienie istniejących procesów biznesowych. W przypadkach, gdy tak było, poszczególne jednostki stosowały ten nowy instrument komunikacji w sposób zdecentralizowany. Wszystkie powyższe ustalenia wydają się dzisiaj naturalne. W momencie prowadzenia gry nie były one jednak w żadnym razie tak oczywiste.

wartość dodaną w każdym z zespołów. Następnie organizator zarysowuje cele gry, objaśnia profile firm (w oparciu o przygotowane podręczniki) oraz przedstawia strukturę samej gry.

Najważniejszym elementem tego etapu, który rzutuje na wynik gry, są jednak relacje międzyludzkie w zespole. Bowiem pracownicy niższych szczebli często nie mają odwagi w pełni uczestniczyć w grze, czują się zdominowani przez najwyższe kierownictwo. Tak też było w przypadku gry, która odbyła się u dużego operatora telefonii komórkowej w Polsce. Eksperti zewnątrzni zaobserwowali, że już na początku pracownicy z niższych szczebli organizacji zostali zdominowani przez menedżerów wysokiego

kierownictwa. Zbawienne okazało się wtedy wsparcie ekspertów. Zaczęli oni usilnie zachęcać pracowników niższego szczebla do wyrażania opinii, zarówno w trakcie przygotowań do gry, jak i w pierwszym dniu gry. Wraz z rozwojem gry różnice pomiędzy członkami zespołów stopniowo się zacierają, tak że w drugim i trzecim dniu warsztatów wszyscy członkowie zespołu pracowali już wspólnie. Podobnie zachowywali się również w czasie wolnym, kiedy to przeprowadzali długie dyskusje o możliwych następnych ruchach strategicznych. Pomoc ekspertów zewnętrznych nie była już potem potrzebna do zwiększania interakcji w grupie i uzyskiwania opinii od wszystkich jej członków.

Etap 5. Gra. Po wszystkich przygotowaniach następuje właściwa gra wojenna. Przeważnie przeprowadza się ją poza firmą, tak aby wszyscy członkowie zespołu mogli skupić się na symulacji. Normalnie gra obejmuje trzy tak zwane serie posunięć (jedną dziennie). Jedna seria odpowiada przy tym okresowi mniej więcej od jednego roku do czterech lat w rzeczywistości, zależnie od problemu i właściwej dla danej branży skali czasowej.

W jednej z gier operator telefonii bezprzewodowej zdecydował się, aby seria posunięć odpowiadała okresowi jednego roku. Kluczowym elementem było określenie struktury całościowej oferty (*value proposition*) w wielu wymiarach (technologia, cena, komunikacja, wartości,

sposób sprzedaży) oraz pozycjonowanie tych wymiarów w stosunku do wybranych segmentów rynku.

Ku zaskoczeniu organizatorów i zarządu operatora, jeden z zespołów wszedł na rynek z ofertą niskich cen, a drugi opracował nowy, niskokosztowy model biznesowy (*low cost strategy*), powodując duże zmiany na rynku. Wynik tej gry był wskazówką dla operatora, że nowe strategie konkurentów, takie jak strategia niskokosztowego modelu biznesowego lub strategia niskiej ceny (obliczona na szybki wzrost udziału w rynku, kosztem marży) mogą się pojawić już wkrótce i doprowadzić do znacznych zmian udziałów w rynku. Było więc oczywiste, że operator powinien albo przygotować się na odparcie tych zagrożeń,



albo potraktować je jako szanse i wykorzystać dla własnego pożytku.

W ocenie tego, którą strategię wejścia na rynek wybrać, pomogły operatorowi wyniki gry. Oto okazało się, że operatorzy stosujący różne strategie znacznie zmienili swój stan posiadania, jeśli chodzi o udziały w rynku. Startując z różnych poziomów, na koniec gry (w 4. roku realizacji założonych celów) osiągnęli podobne udziały w rynku. Zastosowanie różnych strategii sprawiło natomiast, że różne były ich wyniki finansowe (różne przychody na klienta i różne marże zysku netto). Część z tych prognoz z roku 2002 sprawdza się na rynku obecnie, gdyż niektórzy z operatorów oferują bardzo niskie ceny w celu powiększenia swoich udziałów.

Etap 6. Podsumowanie. Po grze następuje tydzień obrobki i opracowywania dokumentu końcowego. W tej fazie zespół przygotowawczy dokumentuje wyniki, przedstawia wnioski i proponuje następne kroki dla przedsiębiorstwa. Tak też się stało u wspomnianego operatora telefonii komórkowej. Ostatecznie członkowie wszystkich zespołów przeanalizowali wyniki gry i wyciągnęli wiele wniosków, które wpłynęły na budowę strategii wejścia na rynek z ofertą

usług dostępu do Internetu i transmisji danych. W analizowanym przez nas przykładzie wnioski i przyszłe działania zostały posegregowane i podzielone na sześć grup: ogólna strategia, strategia sprzedaży i dystrybucji, komunikacja, wartość oferty, strategia cenowa, strategia terminali.

Na przykład w trakcie gry wysnuto cztery główne wnioski dla budowy ogólnej strategii i wytycznych dla firmy. Po pierwsze, uznano, że strategia partnerstw powinna być prosta i przejrzysta – należy współpracować z mniejszą liczbą partnerów (w zakresie pozyskiwania treści i dystrybucji). Po drugie, stwierdzono, że więksi gracze mogą być zbyt statyczni, by opracować i wdrożyć jasną strategię odróżniania się na rynku od konkurencji.

Uczestnicy gry wojennej uznali też, że mniejsi gracze mogą opracować niskokosztowy model biznesowy i agresywnie zdobywać udział w rynku. Wreszcie, po czwarte, zdecydowano, że należy szukać synergii i możliwości współpracy z operatorami stacjonarnymi oferującymi usługi szerokopasmowe w celu wykorzystania ich obecnego potencjału (na przykład należy przenieść klientów z technologii xDSL do UMTS, wykorzystać dostępne treści internetowe oraz zintegrować portale stacjonarne i mobilne).

Często tego rodzaju wnioski bywają dość zaskakujące. Przykładem mogą być efekty gry wojennej, jaką przeprowadziła duża światowa firma FMCG. Jeszcze kilka lat temu zachodziła ona w głowę, czy pojawienie się na rynku pierwszych wirtualnych firm, które wykorzystają Internet jako tani kanał dystrybucji, nie zagrazi jej tradycyjnemu modelowi biznesu. W grze wojennej szukała więc odpowiedzi na pytanie, jak powinna inwestować w Internet, a konkretnie: czy opracowane dwa potencjalne modele biznesowe mogą liczyć na sukces. Opis jej przypadku znajduje się w ramce *Jak firma FMCG użyła gry wojennej do zaplanowania swojej reakcji na boom sklepów internetowych.*

Od jednorazowej gry do powtarzalnej stałej praktyki

Charakterystyczną cechą strategicznej gry wojennej jest to, że stosuje się ją w sytuacjach o ogromnej dynamice. Znakomicie sprawdza się ona wtedy, gdy trzeba zdecydować, czy zainwestować w nową, przełomową technologię, czy wejść w zupełnie nowy obszar działalności, albo – jak radykalnie przyspieszyć wzrost (jakie alianse zawiązać albo które firmy kupić). Kadra zarządcza firm nie staje przed takimi dylematami zbyt często, dlatego też gra wojenna nie jest narzędziem, którego firmy używają regularnie w procesie planowania. Zaobserwowaliśmy jednak, że największe firmy z branż, które rzeczywiście dynamicznie się zmieniają – na przykład z branży telekomunikacji i Internetu – zaczynają wprowadzać tę metodę do swojej stałej praktyki.

Firmy decydują się na stałe włączyć gry wojenne do procesu planowania po tym, jak zrealizują pierwszą symulację przy udziale zewnętrznych specjalistów. Pierwsza gra pozostawia po sobie dobre wrażenie w postaci przekonania decydentów o jej skuteczności, ale także konkrety: opis procesu gry wojennej, szablon podręczników do gry oraz szablon modelu finansowego, które można wykorzystać podczas następnych gier. Często jednak szablony takie muszą być wielokrotnie zmieniane, gdyż tematy analizowane podczas gry wojennej różnią się znacznie zakresem i specyfiką analizowanych zmian.

Odpowiedzialność za przeprowadzanie gier wojennych w przyszłości przejmują zwykle jednostki organizacyjne zajmujące się rozwojem lub planowaniem strategicznym (na przykład departament strategii czy dział rozwoju). Jednostki te powierzają zwykle to zadanie dwóm – trzem pracownikom, którzy uczestniczyli w pierwszej grze. Pracownicy ci – zwani w jednej z firm „wargamerami” – nie są jednak przypadkowi. Muszą spełniać kilka kryteriów, takich jak umiejętność strategicznego myślenia, umiejętność modelowania i analizy rynku oraz umiejętność

modelowania finansowego. Kandydaci najczęściej więc rekrutują się spośród osób zatrudnionych na stanowiskach: starszego specjalisty ds. planowania, specjalisty ds. planowania czy kierownika działu strategii. Często okazują się też byłymi konsultantami.

Oczywiście „wargamerzy” nie są całkowicie przypisani do przygotowywania symulacji. Zwykle pełnią też swoje codzienne funkcje, a tylko dodatkowo otrzymują odpowiedzialność za techniczne przygotowywanie gier wojennych w firmie. Zaczynają działać dopiero, gdy najwyższe kierownictwo zgłosi potrzebę przeprowadzenia gry. Wtedy wyszukują w firmie pracowników, którzy – ze względu

W WARUNKACH DUŻEJ NIEPEWNOŚCI metoda gry wojennej daje – dzięki aktywnemu przeżyciu dynamicznego otoczenia – głębsze zrozumienie sił konkurencyjnych i wzorów zachowań w szybko zmieniających się branżach. Wbrew pozorom to bardzo dużo.

na swoje merytoryczne zadania – powinni wziąć udział w grze wojennej. Następnie uzgadniają cele gry z najwyższym kierownictwem, przygotowują model finansowy rynku oraz tworzą podręczniki do gry (te ostatnie na podstawie posiadanego szablonu podręcznika i przy współpracy pracowników merytorycznych). Osoby odpowiedzialne za przygotowanie gry przeprowadzają też minigrę oraz wprowadzają zespoły do właściwej gry. W samej grze „wargamerzy” są zwykle członkami zespołu kontrolnego i odpowiadają za symulację wyników, bieżącą pomoc w trakcie gry oraz prezentację wyników i wniosków.

Nie chcemy wywołać wrażenia, że metoda gry wojennej pozwala na bezbłędne przewidywanie przyszłości. W warunkach dużej niepewności daje ona jednak – dzięki aktywnemu przeżyciu dynamicznego otoczenia – głębsze zrozumienie sił konkurencyjnych i wzorów zachowań w szybko zmieniających się branżach. Wbrew pozorom to bardzo dużo. Przekonały się już o tym m.in. firmy telekomunikacyjne i lotnicze. Niedługo przekonają się też zapewne przedsiębiorstwa zaopatrzeniowe (producenci i dystrybutorzy prądu i gazu), które czeka proces liberalizacji rynków. Widząc, w jakim tempie zmieniają się kolejne – dotychczas stabilne – rynki, przewidujemy, że gra wojenna stanie się wkrótce normalnym instrumentem zarządzania dla przewidujących menedżerów w każdej firmie. ▢

Artykuł numer A0703B