

Laikowi gra decyzyjna kojarzy się z rozrywką. Tymczasem może być ona niezwykle efektywnym narzędziem dydaktyki, doradztwa i badań w szeroko pojętym obszarze problemów organizacji i zarządzania. W cyklu artykułów przedstawiamy niektóre z gier zaprojektowanych i wykorzystywanych przez dr Elżbietę Naumienko i dra Mirosława Długosza – pracowników naukowego Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Uczestnikami prowadzonych przez nich zajęć było już ponad osiem tysięcy przedstawicieli kadry kierowniczej różnego szczebla (w tym z największych polskich przedsiębiorstw i urzędów centralnych), a także studentów zgłębiających problematykę zarządzania. (Redakcja)

Mirosław Długosz, Elżbieta Naumienko

Akcja, weksel, obligacja...

Na łamach „Przeglądu Organizacji” prezentujemy gry decyzyjne poruszające problemy charakterystyczne dla organizacji różnych typów i skali działania. **Przedstawialiśmy między innymi procesy zarządzania przedsiębiorstwem państwowym (gra OPLAN – „PO” 7/89), handlowym (BŁĘDNE KOŁO – „PO” 2-3/90), przedsiębiorstwem z udziałem kapitału zagranicznego (JOINT VENTURE – „PO” 8/89), poruszaliśmy zagadnienia zarządzania jednostkami sfery budżetowej (UCZELNIA – „PO” 4/90) oraz makroorganizacjami, takimi jak gospodarka narodowa (STRATEGEM-1 – „PO” 9 i 10-11/89 i HEXAGON GAME – „PO” 1/90).** Na te problemy ekonomiczne i organizacyjne prezentowaliśmy dylematy decyzyjne, zachowania i strategie przyjmowane przez ludzi będących członkami tych organizacji i pełniących w nich różne funkcje. Każdy z nich wnosi bowiem do gry swoją

wiedzę i doświadczenia, bagaż aksjologiczny i osobowościowy, tworząc niepowtarzalny zestaw celów, dążeń i interesów.

Większość z prezentowanych dotychczas gier miała charakter zespołowy, o zróżnicowanych rolach w ramach danego zespołu (np. dział zaopatrzenia, technicznego przygotowania produkcji, pion ekonomiczno-finansowy, minister rynku wewnętrznego, handlu zagranicznego itp.). Nawet jeżeli dana rola była obsadzona przez kilka osób, to musiały one doprowadzić do consensusu w ramach swojego działu, pionu czy ministerstwa przed przystąpieniem do negocjacji z przedstawicielami innych części w ramach danej organizacji. Tak więc w grze ścierały się interesy indywidualne poszczególnych uczestników, ról w ramach danego zespołu oraz zespołów pomiędzy sobą. Uczestnicy gier (szczególnie ci, którzy byli zdominowani

przez innych) często twierdzili, że gra potoczyłaby się o wiele korzystniej, gdyby mogli oni działać na własny rachunek, a nie dla dobra i w ramach zinstytucjonalizowanych struktur. Skłoniło nas to do zaprojektowania i oprogramowania wspomaganego mini-komputerem gry decyzyjnej, której ideę można najkrócej przedstawić jako:

przedsiębiorczość na własny rachunek.

Od kilku miesięcy nasz komfort jako obywateli – drobnych ciulaczy został zakłócony przez pojawienie się całej gamy form i możliwości lokowania własnych oszczędności. W miejsce monopolisty PKO powstały i powstają banki lokalne, coraz częściej mówi się o możliwości powstania banków prywatnych i otwarcia filii banków zagranicznych. Mass-media zachęcają do



KM – Nie mam czasu. Proszę przekazać je kierownikowi działu szkoleń.

„Szkoda – pomyślała panna Marcjanna – jeżeli w przyszłym roku nie przekształcimy się w spółkę, to z pewnością poniesiemy duże straty. A właśnie w tych ofertach zawarte są propozycje treningów kierowniczych na temat procedury zmian form organizacyjno-prawnych jednostek gospodarczych”. Pytanie: Jak powinna wyglądać procedura selekcji ofert szkoleniowych firm doradczych?

*

Interpretacja wariantów rozwiązań zadania decyzyjnego nr 11 „Podwyżki płac”

1. Przewodniczący rady pracowniczej – Zbysław Akcelerator jest zwolennikiem porównawczej analizy płac. Jego podejście manifestuje się w następującej zasadzie: „taka sama płaca na analogicznych stanowiskach pracy w poszczególnych firmach”.

2. Dyrektor Lachosław Sute nie zamierza pełnić roli „chorągiewki na wietrze”. Wartościowanie pracy jest zbyt kosztownym i czasochłonnym przedsięwzięciem, które nie może być przeprowadzane co sześć miesięcy.

3. Różnice w zarobkach w firmie „Złota kwoka” oraz w analogicznych przedsiębiorstwach są niewielkie.

Wniosek generalny: nie zachodzi potrzeba opracowywania nowego taryfikatora płac. Można ponadto przyjąć założenie stwierdzające, że w innych firmach występują odmienne warunki pracy. Dyrektor Lachosław Sute nie powinien zmieniać swojej polityki w imię doraźnych, krótkotrwałych i spektakularnych korzyści.

Kazimierz Perechuda



nabywania obligacji oraz akcji emitowanych przez różne spółki, a w niedalekiej przyszłości również i tych, pochodzących z prywatyzowanych przedsiębiorstw.

Jak w takiej sytuacji zachowa się „prezycienny zjadacz chleba”? Czy potrafi odnaleźć się w tej różnorodności? Czy zdoła szybko opanować reguły gry rynkowej i włączyć się skutecznie w wir operacji giełdowych lub podjąć inne działania, które zapewnią mu etykietę człowieka przedsiębiorczego? Czy jako osoba prywatna i głowa rodziny będzie dbał o swoje interesy bardziej niż jako pracownik, kierownik czy dyrektor?

W prezentowanej grze bierze udział kilkanaście osób, reprezentujących oddzielne budżety rodzinne. Celem każdego z uczestników jest maksymalizacja zasobów finansowych w formie środków pieniężnych lub lokat kapitałowych w okresie 12 kwartalnych cykli decyzyjnych (3 lat). W momencie przystąpienia do gry sytuacja finansowa poszczególnych gospodarstw domowych jest jednakowa, ale w związku z możliwością nabycia przez niektóre z nich akcji uprzywilejowanych (zgodnie z projektem działań prywatyzacyjnych przedstawionych przez ministra Lisa) potencjalne perspektywy są różnicowane.

W każdym okresie gry (kwartale) zespoły podejmują decyzje o tym gdzie, ile i kiedy ulokować swoje oszczędności oraz w jaki sposób dysponować zgromadzonymi już środkami w postaci papierów wartościowych lub majątku wylwórczego. W grze przewidziane zostały opcje dla mniej i bardziej przedsiębiorczych. Wachlarz możliwości jest ogromny.

Dla tych, którzy nie lubią ryzykować, przewidziano wariant polegający na lokowaniu pieniędzy na rachunkach bankowych. Ta obarczona zerowym ryzykiem opcja wymaga tylko jednej decyzji. Trzeba wybrać najlepszy z kilku konkurujących ze sobą banków. Powszechnie dostępne są informacje o warunkach proponowanych przez PKO, natomiast dodatkowe dane (stawki, terminy, warunki) można uzyskać ponosząc niewielkie koszty. Dla tych, którzy wierzą w instytucje oszczędnościowe i są skłonni ponieść pewne ryzyko w zamian za nieco wyższe oprocentowanie, istnieje szansa zawarcia umowy cywilnoprawnej i lokaty pieniędzy w instytucji działającej według formuły proponowanej przez firmę BKO (L. Grobelny).

Chcesz mieć akcje kup obligacje

Bardziej przedsiębiorczym proponowane są inne formy, a wśród nich zakup obligacji państwowych i obligacji stanowiących promesę sprzedaży akcji prywatyzowanych przedsiębiorstw.

Kolejny stopień wtajemniczenia to zakup

akcji emitowanych przez powstające spółki akcyjne. Tutaj powodzenie albo strata uzależnione są od wahań popytu i podaży oraz ogólnego stopnia stabilizacji rynkowej. Wszyscy uczestnicy dysponują bieżącymi informacjami o dotychczasowych i przewidywanych trendach wartości poszczególnych rodzajów akcji występujących na rynku. W każdej chwili właściciel papierów wartościowych może je sprzedać, osiągając zysk albo ponosząc stratę w stosunku do wartości zakupu (wraz z dywidendą w przypadku akcji). Pojawienie się lub zniknięcie z rynku pewnej puli akcji powoduje uruchomienie mechanizmów zmieniających ich wartość rynkową. Przy masowych operacjach może to doprowadzić do drastycznego i długotrwałego odchylenia od stanu dotychczasowej równowagi.

Przedsiębiorczość na własny rachunek to również prowadzenie różnych form działalności gospodarczej. Każdy uczestnik gry ma możliwość założenia własnego przedsiębiorstwa w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością albo spółki akcyjnej w określonych typach branż. Potencjalni biznesmeni uzyskują pełen zestaw informacji o prognozach dotyczących szans powodzenia w każdej z branż oraz o poziomach rentowności przedsięwzięcia w zależności od wielkości kapitału założycielskiego i czasu funkcjonowania firmy. Założenie spółki wymaga zgromadzenia środków przewyższających możliwości jednego budżetu rodzinnego. Trzeba więc znaleźć partnerów skłonnych do poniesienia wspólnego ryzyka, wynegocjować warunki, złożyć odpowiednie dokumenty. Tak duży wysiłek może, ale nie musi przynieść oszałamiających korzyści, co więcej, są one zawsze odroczone w czasie. Nie wszyscy wytrzymują tego typu napięcie, nie wszyscy chcą czekać, aż interes się „rozkreci”. W grze przewidziano więc procedury implikacji finansowych w momencie wycofywania się wspólników, likwidacji spółki i obsługi wierzycieli.

W pewnym momencie na rynku pojawiają się akcje prywatyzowanych przedsiębiorstw. Powstaje nowa, o wiele bardziej skomplikowana sytuacja decyzyjna. Każdy rodzaj akcji ma swoją metryczkę, dotyczącą ceny, wartości, dywidendy oraz wstępnych prognoz dotyczących kształtowania się przyszłych notowań. Powstaje tu dylemat, które akcje wybrać, czy kierować się aktualną ceną, dywidendą czy prognozami na przyszłość. Jak zmieni te przewidywania zachowanie innych uczestników gry? A może należy „dogadać się” z innymi i ustalić wspólną strategię postępowania na rynku?

Dylematom tym towarzyszą przypadki losowe oraz zdarzenia sezonowe, niweczące czasami nawet najlepiej opracowaną strategię finansową. W przypadku przejściowych trudności uczestnicy gry mogą ubiegać się o kredyt w banku lub zaciągnąć pożyczkę u swoich partnerów (konkuren-

tów). Mogą także posługiwać się wekslem, który jest stosunkowo mało znanym u nas sposobem regulowania zobowiązań i poręczeń finansowych.

W bazowym modelu gry wprowadzono obowiązujące aktualnie zasady podatkowe. Badania modelowe mogą służyć także eksperymentom o charakterze prospektywnym. W zmodyfikowanej wersji gry uczestnicy będą działali w ramach systemu powszechnego opodatkowania wszelkich dochodów. Idea ta jest obecnie przedmiotem rozważań i dyskusji w kręgach rządowych i parlamentarnych. Dotychczas nie podjęto jednak żadnych wiążących decyzji dotyczących formy i zakresu zarówno podatku jak i zwolnień. Dlatego przyjęliśmy arbitralnie elementy amerykańskiego systemu podatków osobistych (wykorzystując typową deklarację podatkową). Czy zmodyfikowany system podatkowy wpłynie na decyzje uczestników gry?

* * *

W trakcie projektowania gry napotkaliśmy na wiele trudności. Podstawową stała się konieczność uwzględnienia wielu mechanizmów, a także rozwiązań instytucjonalnych nie znanych w naszym kraju. Musieliśmy rozwiązywać szereg problemów związanych z ich praktycznym funkcjonowaniem. Wiele z nich pozostało nie do końca wyjaśnionych (mimo studiów literaturowych i konsultacji ze znawcami przedmiotu). To czego nam przede wszystkim brakowało, a co jest niezbędne dla zapewnienia realizmu, to rodzaj „systemowej intuicji”, której nabywa się funkcjonując w naturalnym środowisku zbliżonym do tego, które usiłowaliśmy odwzorować w grze. Zasady projektowania gry decyzyjnej wymusiły na nas dodatkowo konieczność wprowadzenia licznych uproszczeń. Zdajemy sobie sprawę z faktu, iż gra będzie wymagała pewnych modyfikacji i poprawek. Jej projektowanie jest nauką przede wszystkim dla nas, jest doświadczeniem, jak odzorowywać nowe w naszej gospodarce zjawiska i procesy.

Z zainteresowaniem będziemy obserwować reakcje uczestników gry i przyjmowane przez nich strategie decyzyjne. Mamy nadzieję, że będziemy mogli przedstawić na łamach „Przeгляду” sposób, w jaki wykorzystywać będą oni nowe szanse i unikać pojawiających się zagrożeń. W grze, o której mowa, staraliśmy się stworzyć środowisko decyzyjne zbliżone do tego, w którym znajdziemy się w najbliższym czasie. Odpowiedz na pytanie „czy potrafisz być przedsiębiorczy?” warto poznać już dzisiaj.

Mirosław Długosz

kwiecień 1990

Elżbieta Naumienko