

RECENZJA KSIĄŻKI KENA BINMORE'A „TEORIA GIER”

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017

Marcin Malawski

Akademia Leona Koźmińskiego i Instytut Podstaw Informatyki PAN

Od ubiegłego roku Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego podjęło publikację przekładów książek wydawanych przez Oxford University Press w ramach serii *Very short introductions*, w których głównie brytyjscy uczeni przybliżają szerokiemu gronu czytelników rozmaite interesujące tematy, zjawiska czy obszary badań. W serii wydano już prawie sześćset publikacji poświęconych różnym tematom: od takich jak czarne dziury, kryptologia czy światło poprzez oceany czy sen, po bluesa, feminizm i konflikt bliskowschodni. Polskich „krótkich wprowadzeń” ukazało się dotychczas kilkanaście, a jednym z nich jest recenzowana książka.

Wybór *Teorii gier* jako jednego z pierwszych przekładów uważam za trafny. O teorii gier słyszał każdy, a wciąż niezbyt wielu wie, o co w niej chodzi i do czego może się przydać. W Polsce wynika to częściowo z ubóstwa literatury w naszym języku poświęconej temu tematowi. Przetłumaczono wprawdzie parę podręczników, powstały niezłe skrypty do zajęć uniwersyteckich i materiały dydaktyczne i obecnie jest czym posługiwać się podczas zajęć ze studentami, natomiast wciąż nie ma dobrych książek po polsku przybliżających teorię gier szerszej publiczności. Zaryzykuję opinię, że nadal najlepsza w tej kategorii jest *Konkurencja i kooperacja* mojego współautorstwa, a ta książka ma już dwadzieścia lat, dzisiaj niektóre jej części powinny zostać napisane na nowo, poza tym widać po niej, że napisali ją matematycy, co nie każdy czytelnik uzna za zaletę. Dlatego też pozycja taka jak „krótkie wprowadzenie” Binmore’a mogłaby świetnie wypełnić istniejącą lukę na rynku.

Ken Binmore wprawdzie również jest matematykiem, potrafi jednak doskonale wyjść poza to zawodowe ograniczenie. Nie należy do znaczących twórców teorii gier, natomiast jako jej wieloletni wykładowca i człowiek żywo się nią interesujący ma na jej temat bardzo szeroką wiedzę oraz liczne i często ciekawe przemyślenia, którymi dzieli się w co najmniej kilku książkach. (Nie bez znaczenia jest być może to, że trafił do teorii gier niejako z zewnątrz – jak pisze w *Krótkim wprowadzeniu*,

zainteresował się nią, gdy usłyszał o modelowaniu i analizie pokera dokonanych przez von Neumanna). Niewątpliwie można go uznać za bardzo kompetentnego popularyzatora teorii gier.

Spośród książek Binmore'a na pierwszym miejscu zdecydowanie postawiłbym *Fun and Games* – znakomity, napisany w lekkim stylu, a jednocześnie doskonale przemyślany i całkowicie poważny podręcznik, z którego gotów do podjęcia pewnego wysiłku umysłowego czytelnik, niekoniecznie student, może nie tylko porządnie nauczyć się podstaw teorii gier, ale przede wszystkim dowiedzieć się o jej zdumiewająco różnorodnych zastosowaniach i powiązaniach z innymi dziedzinami. Recenzowana książka w znacznym stopniu odcina kupony od sukcesu tamtej. Z konieczności, i słusznie, znacznie uproszczona i pozbawiona formalizmów, w dużej części stanowi powtórzenie – miejscami dosłowne – fragmentów *Fun and Games*.

W pierwszych trzech rozdziałach autor wprowadza podstawowe pojęcia teorii gier: strategię, macierz i drzewo gry, dominację, minimaks, równowagę Nasha, indukcję wsteczną i równowagę doskonałą. Ten materiał jest standardowy, a jego przedstawienie umiarkowanie formalne i porządnie zilustrowane prostymi i nieraz pouczającymi przykładami. Niektórych czytelników może nieco znużyć gadulstwo autora (widoczne zresztą w całym tekście), natomiast warto docenić poświęcenie paru stron na dyskusję pojęcia użyteczności gracza i jego wypłaty w grze, bo dzięki temu łatwiej uniknąć rozmaitych często występujących błędnych interpretacji innych pojęć. Kolejne rozdziały – *Konwencje, Wzajemność, Informacja, Aukcje, Biologia ewolucyjna* oraz *Przetargi i koalicje* – traktują o bardziej specjalistycznej tematyce. Na koniec dostajemy zestaw zagadek i paradoksów, które, jak się okazuje, da się rozwiązać metodami teorii gier.

Binmore ma wyraźne zacięcie filozoficzne i próbuje pokazać, że teoria gier jest w stanie wyjaśnić rozmaite zjawiska z różnych dziedzin, w szczególności związane z etyką i organizacją społeczeństw. Dlatego centralne części książki – rozdziały *Konwencje, Wzajemność i Biologia ewolucyjna* – są w założeniu najmocniejsze i najciekawsze. Autor stara się w nich przekonać czytelnika, że zarówno w społeczeństwach ludzkich, jak i w świecie zwierząt liczne obserwowane zjawiska – na przykład pozornie nieracjonalne odwzajemnianie zaufania i dbałość o niedołączonych ludzi, altruistyczne zachowania zwierząt czy polimorfizmy (różne postacie tego samego gatunku) w ich królestwie – wyewoluowały jako stabilne równowagi pewnych, na ogół powtarzanych gier. U zwierząt taki proces jest efektem doboru naturalnego, a graczami są w zasadzie geny; u ludzi występuje również czynnik świadomych decyzji (między innymi w wyniku uczenia się), ale dobór naturalny też odgrywa rolę, na przykład nieoptymalnie postępujący przedsiębiorcy w naturalny sposób znikają z rynku. Jest to bardzo atrakcyjna idea, wśród specjalistów teorii gier dość powszechnie akcepto-

wana, natomiast dla szerokiej publiczności wciąż jeszcze raczej egzotyczna. Binmore należy do jej wielkich entuzjastów i twierdzi, że właśnie ona stanowi o znaczeniu teorii gier we współczesnej nauce.

Pewnym zawodem może być to, że w książce niewiele jest nowego materiału, którego nie było w napisanej kilkanaście lat wcześniej *Fun and Games*. Wyjątkiem jest rozbudowany i zresztą naprawdę ciekawy rozdział o aukcjach, co akurat nie może dziwić: Binmore był jednym z projektantów wielkiej aukcji częstotliwości dla telefonii komórkowej w Wielkiej Brytanii, która przyniosła rządowi gigantyczne wpływy (co prawda być może dlatego, że była pierwszą w Europie – uczestnicy późniejszych aukcji przeprowadzonych w innych krajach prawdopodobnie wyciągnęli wnioski z błędów popełnianych przez operatorów licytujących na rynku brytyjskim) i wobec tego uzyskała ogromny rozgłos. Nie dało się oczywiście nie wspomnieć o bardzo żywym nurcie współczesnej teorii gier – laboratoryjnych eksperymentach z rozgrywaniem gier przez ludzi, niemniej ograniczenie się tutaj do gry ultimatum nie wydaje mi się satysfakcjonującym rozwiązaniem. Nie dało się też całkiem pominać teorii gier kooperacyjnych, choć mam wrażenie, że gdyby się dało, to autor chętnie by to zrobił. Skromny rozdział na jej temat, w większości poświęcony rozwiązaniu przetargowemu Nasha, a w pozostałej części napisany miejscami na pograniczu bełkotu, jest najsłabszy w całej książce.

Bardzo dobrym pomysłem jest natomiast dodanie ostatniego rozdziału *Zagadki i paradoksy*. Specjalista nie znajdzie w nim nic nowego, ale przeciętny czytelnik będzie miał okazję nieco się pogłowić i to z niewątpliwym pożytkiem: zobaczy, że poprawnie i do końca przeprowadzone rozumowania używające prostych metod opisanych w książce doskonale wyjaśniają pozornie paradoksalne wyniki. Autorowi w całej jego twórczości literackiej wyraźnie chodzi o to, by przekonać czytelników do posługiwania się rozumem i przede wszystkim prawidłowego korzystania z dostępnych narzędzi, jakie oferuje teoria gier.

Binmore z jednej strony pisze ciekawie i posługuje się żywym językiem, z drugiej jednak styl, w jakim napisał tę książkę, nie zawsze ułatwia czytanie. Dokonane uproszczenia, choć w dużej części konieczne, nieraz niekorzystnie odbijają się na klarowności przekazu, przy czym chodzi nawet nie o to, że czytelnik musi więcej informacji przyjąć na wiarę, tylko o nadmierne skróty myślowe i miejscami dość mętne i niełatwe do zrozumienia wywody. W szczególności bardziej zaawansowane metody, takie jak dynamika procesów ewolucyjnych albo przypisywanie typów graczom w grach z niekompletną informacją, nie są elementarne i przybliżenie ich przeciętnemu czytelnikowi jest pewnym wyzwaniem. Autor powinien był moim zdaniem staranniejsze do niego przyłożyć, bo w efekcie istotne części tej książki, w tym te potencjalnie najbardziej interesujące, czyta się dosyć ciężko.

W pewnym stopniu odpowiada za to też przekład. Niestety nie można napisać wiele dobrego o jego jakości. Tłumaczcze trzeba przyznać tyle, że na ogół nie kaleczy języka polskiego – na ogół, bo w piłkę nożną nie grają „atleci”, stopień pokrewieństwa z kuzynem zazwyczaj nie jest równy 1/8, bo słowo „kuzyn” oznacza co innego niż podobnie brzmiące słowo angielskie, zaś gry „salonowe” to chyba miały być po prostu gry towarzyskie. (Zdumiewa też, że w języku kraju, gdzie w szachy gra się od wieków i wydano pewnie setki książek na ich temat, partię rozgrywają „biali” i „czarni”. W Azji, dodajmy, grywają też żółci). Tłumaczenie takiej książki jak ta nie jest zadaniem łatwym: wymaga zarówno znajomości angielskiego na poziomie wyższym niż *basic*, jak i pewnego obycia z tematyką. Bez tego otrzymujemy na przykład „test zaskoczenia” zamiast (w oczywisty sposób wynikającego z kontekstu) niespodziewanego testu, absurdalną „doskonałość podgier” (strona 55) czy „podmioty” w eksperymentach zamiast po prostu uczestników lub graczy. W paru miejscach niekompetentny przekład wprost wprowadza czytelnika w błąd – tak jest na przykład na stronie 36, gdzie w oryginale niewątpliwie jest jakieś „*yourself*”, które jednak nie znaczy, że „zaoferujesz pomoc samemu sobie”, tylko że to ty zaoferujesz pomoc. (Jest to o tyle przykre, że akurat ta gra opisuje naprawdę istotne społecznie zjawisko). W modelu pokera von Neumanna na rysunku 24 Alicja nie „sprawdza” (co mogłaby sprawdzać, skoro decyduje jako pierwsza?), tylko „czeka” (*check*); inna rzecz, że tu sporo namącił też autor swym mało precyzyjnym opisem reguł gry. Pośrodku strony 108 chodzi o radzenie sobie z niekompletną, a nie „niedoskonałą” informacją. Tego typu błędów jest więcej i utrudniają czytanie, a miejscami nawet zrozumienie tekstu.

Czy zatem książka wypełnia lukę na rynku, o której wspominałem powyżej? W jakimś stopniu niewątpliwie tak. Spełniłaby to zadanie bardzo dobrze, gdyby była starannie napisana i lepiej przetłumaczona. Dla ogólnie wykształconego czytelnika nie będzie najłatwiejszą lekturą i miejscami może budzić zniecierpliwienie. Jest to jednak ciekawa książka, z której można wiele (choć niezbyt systematycznie) dowiedzieć się o współczesnej teorii gier i nie tylko, i na pewno zasługuje co najmniej na przejrzenie, a jeśli ktoś zdecydowanie woli czytać po polsku, to także na przeczytanie.