

KŁĘSKA FILISTYNÓW

I Księga Samuela 14:1–23

Biblia Tysiąclecia

Wydawnictwo Pallotinum, Poznań 2003

- ¹ Pewnego dnia odezwał się syn Saula, Jonatan, do swego giermka: »Chodź, podejźmy do straży filistyńskiej, znajdującej się po stronie przeciwległej«. Ojcu swemu nic o tym nie wspomniał.
- ² Saul tymczasem siedział koło granicy Gibe'a pod drzewem granatu rosnącym obok Migron. Około sześciuset mężów znajdowało się przy nim.
- ³ Achiasz syn Achituba, brata Ikaboda, syna Pinchasa, syna Helego, kapłana Pańskiego w Szilo, nosił wtedy efod. Lud nie wiedział, że odszedł Jonatan.
- ⁴ Między wąwozami, które chciał przejść Jonatan, aby dostać się do straży filistyńskiej, po jednej i drugiej stronie były urwiska, jedno nazywało się Boses, a drugie Senne.
- ⁵ Pierwsze urwisko wznosi się stromo, naprzeciw Mikmas, drugie zaś po stronie południowej naprzeciw Geba.
- ⁶ Jonatan powiedział do swego giermka: Chodź, podejźmy do straży tych nieobrzezańców. Może Pan uczyni coś dla nas, gdyż dla Pana nie stanowi różnicy ocalić przy pomocy wielu czy niewielu.
- ⁷ Rzekł na to giermek: »Czyń wszystko, do czego serce cię skłoni. Oto jestem z tobą do twego rozporządzenia«.
- ⁸ Jonatan rzekł: »Teraz obydwaj podejźmy ku tym mężom i pokażemy się im.
- ⁹ Gdy odezwą się do nas w ten sposób: Zatrzymajcie się, aż my do was przejdziemy, zatrzymamy się na swoim miejscu i do nich nie pójdziemy.
- ¹⁰ Jeżeli zawołają: Podejźcie do nas, pójdziemy wtedy, gdyż Pan oddał ich w nasze ręce. To dla nas znak«.
- ¹¹ Ukazali się więc obaj filistyńskiej straży. Filistyni powiedzieli: »Oto Hebrajczycy wychodzący z kryjówek, w których się pochowali«.
- ¹² Ludzie ze straży odezwali się do Jonatana i do jego giermka: »Podejźcie, coś wam powiemy«. Na to rzekł Jonatan do swego giermka: »Pójdź za mną, gdyż Pan oddał ich w ręce Izraela«.

- 13 Jonatan wspinał się na rękach i nogach, a giermek szedł za nim. I padali [wrogowie] przed Jonatanem, a giermek idący za nim dobijał ich.
- 14 Była to pierwsza klęska, jaką zadał Jonatan i jego giermek: około dwudziestu żołnierzy poległych, na długości około połowy bruzdy morgi pola.
- 15 Padł wtedy strach na obóz w polu i na wszystkich ludzi: załoga i oddziały niszczycielskie były również przerażone. Zadrzała ziemia, wywołując strach największy.
- 16 Wywiadowcy Saula w Gibea Beniamina spostrzegli, że tłum się rozpierchnął, uciekając na wszystkie strony.
- 17 Wtedy Saul odezwał się do ludu, który był przy nim: »Przyjrzyjcie się uważnie, kto od nas odszedł«. Dokonali przeglądu i brakowało Jonatana i jego giermka.
- 18 Saul powiedział do Achiasza: »Przynieś efod!«. Efod był bowiem w tym czasie u synów Izraela.
- 19 Kiedy Saul mówił jeszcze do kapłana, wrzawa wzmogła się w obozie filistyńskim. Saul odezwał się wtedy do kapłana: »Cofnij rękę!«.
- 20 Saul i wszyscy ludzie, którzy byli przy nim, zebrali się i udali na pole bitwy, a oto [tam] jeden skierował miecz przeciw drugiemu. Popłoch był bardzo wielki.
- 21 Także Hebrajczycy, którzy przebywali już dawno wśród Filistynów i przyszli z nimi do obozu, przeszli również do Izraelitów, którzy byli z Saulem i Jonatanem.
- 22 Wszyscy też mężowie Izraela, którzy skryli się na górze Efraima, słysząc, że Filistyni uciekają, również przyłączyli się do swoich w walce.
- 23 Tak to Pan w tym dniu wybawił Izraelitów. Bitwa przeniosła się do Bet-Awen.

KOMENTARZ

Jacek Haman
Uniwersytet Warszawski

**Podejmowanie decyzji w oparciu o losy i wyrocznie
jako działanie racjonalne**

1. DECYDOWANIE JONATANA I SAULA

Krótki fragment Pierwszej Księgi Samuela opowiada o jednej z wielu bitew, które Izraelici pod wodzą króla Saula i jego syna Jonatana stoczyli z Filistynami. Nas – oczywiście – najbardziej interesują kryteria podejmowania decyzji przez obu dowódców (zwłaszcza Saula): decyzji, czy w danej chwili zaatakować wroga, czy się wstrzymać.

Podejmując decyzję tego typu, dobry dowódca musi oczywiście wziąć pod uwagę proporcję sił swoich i wroga, sytuację strategiczną itp. Jeśli analiza dostępnych mu danych da jednoznaczną odpowiedź – pozwoli przewidzieć w miarę pewny sukces lub nieuniknioną porażkę – sprawa staje się prostsza; jeśli nie, decyzja wiązać się będzie z podjęciem ryzyka: porażki lub utraconej okazji (a ta może prowadzić do porażki w przyszłości). Dowódca musi również uwzględnić fakt, że przeciwnik będzie starał się antycypować jego decyzję: jeśli atak jest łatwy do przewidzenia, wróg będzie na niego przygotowany, ale podjęcie ataku, którego nikt się nie spodziewa, zwiększa szanse na sukces.

Saul i Jonatan byli wybitnymi wodzami – przed bitwą na pewno zrobili rozpoznanie najlepiej, jak się dało, ale najwyraźniej nie uzyskali na tej podstawie jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o zasadność ataku.

Przyjrzyjmy się najpierw decydowaniu Jonatana (wiersze 8–10):

„Teraz obydwaj podejdziemy ku tym mężom i pokażemy się im. Gdy odezwą się do nas w ten sposób: »Zatrzymajcie się, aż my do was przejdziemy, zatrzymamy się na swoim miejscu i do nich nie pójdziemy. Jeżeli zawołają: »Podejdźcie do nas, pójdziemy wtedy, gdyż Pan oddał ich w nasze ręce. To dla nas znak«”.

Taktykę Jonatana można wprawdzie interpretować jako czysto racjonalną z wojskowego punktu widzenia (pierwsza odpowiedź strażników wskazywałaby, że przeciwnik bardziej liczy się z niebezpieczeństwem, druga, że nie uważają Izraelitów za

zagrożenie, a więc atak z zaskoczenia ma szansę powodzenia). Jonatan traktuje jednak reakcję strażników jako „znak wróżebny” – odpowiedź na zadane Bogu pytanie o celowość ataku.

A jak było w przypadku Saula (wiersze 18–20)?

Saul powiedział do Achiasza: «Przynieś efod!». (...) Kiedy Saul mówił jeszcze do kapłana, wrzawa wzmogła się w obozie filistyńskim. Saul odezwał się wtedy do kapłana: «Cofnij rękę!». Saul i wszyscy ludzie, którzy byli przy nim, zebrali się i udali na pole bitwy.

W tym przypadku w podjęciu decyzji pomaga religijna wyrocznia oraz wiedza czysto wojskowa – oba aspekty jednak są od siebie oddzielone, a zasięgnięcie porady wyroczni ma sformalizowany charakter. Wspomniany w tekście Achiasz był kapłanem (prawnukiem Helego, wychowawcy proroka Samuela); efod był natomiast elementem szaty arcykapłańskiej, do którego mocowany był pektorał, zawierający *urim* i *tummim*. Opisywane wydarzenia rozegrały się w XI w. p.n.e.; *urim* i *tummim* (a także sam efod) prawdopodobnie zaginęły w okresie niewoli babilońskiej (VI w. p.n.e.), a więc redaktorzy nadający co najmniej sto lat później ostateczny kształt Pięcioksięgowi oraz „prorokom starszym” (w tym Księgom Samuela) mogli nie wiedzieć zbyt dokładnie, czym były, jak wyglądały i jak się ich używało. O *urim* i *tummim* wiadomo tyle, że stanowiły jakąś formę świętych losów – być może miały postać dwóch różniących się kolorem kamieni, pozwalających zasięgnąć porady wyroczni i uzyskać rozstrzygającą odpowiedź, na przykład „tak” lub „nie”. Saul chce zatem podjąć decyzję (o ataku na obóz Filistynów lub o porzuceniu tego pomysłu), opierając się na wyniku losowania. Zmienia jednak zamiar i samodzielnie wydaje rozkaz o wyruszeniu do boju.

2. STRATEGIE MIESZANE W GRACH: DZIAŁANIE RACJONALNE, ALE KŁOPOTLIWE

Teoria gier jest teorią racjonalnych działań w sytuacji interakcji (w tym konfliktu) dwóch (lub więcej) racjonalnych aktorów. Jednym z jej centralnych (a przy tym najoryginalniejszych) pojęć jest wprowadzona przez Johna von Neumanna koncepcja „strategii mieszanej”: strategii, w której gracz mający do wyboru różne „strategie czyste” – konkretne, określone działania – dokonuje wyboru jednego z nich w sposób losowy (przy określonym rozkładzie prawdopodobieństwa). Koncepcja strategii mieszanej była niezbędna, by zapewnić równowagę we wszystkich grach – w wielu przypadkach bowiem jedynymi równowagami są równowagi w strategiach mieszanych. Innymi słowy, w wielu grach optymalnym sposobem dokonywania wyboru przez gracza jest właśnie bazowanie na wyniku losowania.

Rozwiązania odwołujące się do strategii mieszanych mają zwykle tym większe znaczenie, w im większym stopniu modelowana sytuacja jest sytuacją konfliktu – jeżeli w grze przeważa element kooperacji, większe znaczenie mogą mieć kwestie związane z koordynacją działań (i oczekiwań) graczy – a więc możliwość wzajemnej komunikacji; jednak w przypadku konfliktu właśnie ukrycie przed przeciwnikiem swoich planów będzie zwykle bardziej celowe (w sytuacji czystego konfliktu, a więc w grach o sumie zerowej, komunikacja między graczami nie ma w ogóle żadnego znaczenia). Podjęcie decyzji w drodze losowania jest zaś najskuteczniejszym sposobem ukrycia swoich zamiarów: sam gracz nie wie, jaki będzie ostatecznie wynik; przeciwnik tym bardziej nie domyśli się jego planów. Geniusz koncepcji strategii mieszanych polega na wykazaniu, że w pewnych sytuacjach najbardziej racjonalnym działaniem jest powierzenie decyzji ślepemu losowi.

Idea strategii mieszanych jest genialna, rodzi jednak szereg trudności. Dobór odpowiednich prawdopodobieństw dla strategii czystych aktywnych w strategii mieszanej wymaga dość złożonych obliczeń. Wiadomo zaś z badań psychologów (w szczególności z prac Tversky'ego i Kahnemana), że ludzie – zwłaszcza działając intuicyjnie – wyjątkowo źle radzą sobie z oceną prawdopodobieństwa. Nie jest to jednak największym problemem: skoro wszyscy mają podobne trudności w tym względzie, to uzyskiwane wyniki będą co najwyżej nieco bardziej odbiegały od teoretycznych równowag, ale z teoretycznej możliwości uzyskania przewagi nad przeciwnikiem poprzez wybieranie optymalnych strategii czystych nikt nie będzie zdolny skorzystać. Gorsze jest co innego: pomimo że zgodnie z teorią gier w wielu sytuacjach racjonalna decyzja powinna być podejmowana w drodze losowania, w ludzkich działaniach – zwłaszcza wtedy, gdy podejmujemy ważne decyzje (a więc gdy najbardziej powinniśmy się kierować zasadami racjonalności) – randomizacji się nie praktykuje, a przynajmniej nie robi się tego jawnie. Przeciwnie – działanie takie powszechnie uznane byłoby za absurdalne, nieracjonalne i nieodpowiedzialne. Generał, który decyzję o tym, czy podjąć bitwę, czy się wycofać, podejmowałby za pomocą rzutu monetą, prawdopodobnie szybko trafiłby przed pluton egzekucyjny.

Co prawda koncepcję strategii mieszanych można stosować również tam, gdzie nie zakłada się losowego podejmowania decyzji. Do uzyskania proporcji między strategiami czystymi takich jak w strategach mieszanych może (zawsze w przypadku gier o sumie zerowej, czasami w przypadku gier o sumie niezerowej) doprowadzić uczenie się w grach powtarzalnych (gdy gracze dobierają czyste strategie, kierując się historią poprzednich iteracji gry); w „grach ewolucyjnych” do zapewnienia odpowiedniej mieszanki strategii czystych tworzących równowagę prowadzi z kolei ewolucja i proces dostosowawczy – nie są to jednak modele uniwersalne i mają zastosowanie tylko do niektórych sytuacji, które mogłyby być opisywane modelami teoriogrowymi. Bardziej uniwersalną propozycję eliminacji randomizacji (czy ściślej – randomizo-

wania przez graczy) przy realizacji strategii mieszanych zaproponował John Harsanyi w swoim „twierdzeniu o puryfikacji” – wzbogacając model gry o losowe wahania wielkości wypłat (przy asymetrycznej wiedzy graczy o wartości odchylenia wypłaty w danym przypadku) również uzyskuje się sytuację, która (przynajmniej z punktu widzenia zewnętrznego obserwatora) odpowiada wykorzystaniu przez graczy klasycznych strategii mieszanych. Model Harsanyiego stawia jednak przed graczami jeszcze większe wymagania obliczeniowe niż model klasyczny.

3. ODWOŁANIE SIĘ DO WYROCZNI JAKO SPOSÓB REALIZACJI STRATEGII MIESZANYCH

Skoro zatem randomizacji jako elementu racjonalnego działania nie da się całkiem usunąć, a ludzie nie randomizują w sposób jawny, można się spodziewać, że będą to robić w sposób ukryty. Może to przyjmować różne formy; jedną z nich może być korzystanie z wróżb i wyroczni.

Po raz pierwszy na możliwe powiązanie między wróżbami a strategiami mieszanymi wskazał O.K. Moore w swoim klasycznym artykule z 1957 r. zatytułowanym *Divination: a new perspective*¹. Opisał w nim praktyki kanadyjskich Indian Naskapi, którzy decydując o wyborze obszaru polowania, kierowali się wróżbami – odczytywali układ pęknięć na wyżarzonej w ognisku łopatkę karibu. Doszukując się celu tej praktyki, Moore wskazał, że losowy wybór łowiska uniemożliwiał zwierzynie unikanie obszarów chętniej wybieranych przez myśliwych (a można przyjąć, że nawet karibu byłyby wystraszająco „racjonalne”, gdyby myśliwi stosowali jakieś regularne kryteria, np. polowali tam, gdzie ostatnio odnieśli sukces). Choć artykuł Moore’a ma setki cytowań, również w najnowszej literaturze (sama wyszukiwarka Google Scholar podaje ich kilkadziesiąt w ostatnich pięciu latach), i był kilkakrotnie przedrukowywany, Moore nie doczekał wielu następców – udało mi się dotrzeć do zaledwie kilku prac analizujących różne zachowania magiczne w kontekście teoriogrowym. Liczni wśród antropologów krytycy podejścia Moore’a wskazywali natomiast, że magia i wróżby mają w społeczeństwach pierwotnych inne, dobrze opisane funkcje. Czy jednak to oznacza, że nie miałyby one pełnić *także* tej roli, funkcjonując jako narzędzie randomizacji? Również w przypadku króla Saula skorzystanie ze świętych losów, by zaskoczyć przeciwnika, nie wyklucza się z dokonaniem tej czynności np. jako aktu pobożności (skoro radzę się Boga w jakiejś sprawie, proszę tym samym o wsparcie w niej) – gdyby jednak chodziło o samą pobożność, to ta ma bardziej właściwe środki, jak modlitwa lub składanie ofiar.

¹ *American Anthropologist*, New Series, Vol. 59, No. 1 (Feb., 1957), s. 69–74.

4. POWRÓT DO STRATEGII CZYSTYCH

Zwróćmy jednak uwagę na jeszcze jeden aspekt strategii mieszanych. W przypadku gier mających równowagę w strategiach mieszanych, gdy przeciwnik stosuje strategię mieszaną tworzącą równowagę, wybór konkretnej strategii czystej spośród uwzględnianych w naszej strategii mieszanej w zasadzie nie ma dla nas znaczenia: jedną z cech równowag w strategiach mieszanych jest to, że oczekiwana wypłata gracza jest dokładnie taka sama niezależnie od tego, którą konkretnie strategię czystą (spośród strategii aktywnych w danej strategii mieszanej) wylosuje. A skoro wszystkie strategie czyste są równie dobre, to jakakolwiek informacja (nieznana przeciwnikowi), która wskazywałaby – choćby z najmniejszym prawdopodobieństwem – na możliwą przewagę danej strategii, przeważy naszą decyzję na jej rzecz (podobnie było w przypadku „perturbacji” wielkości wypłat z twierdzenia Harsanyiego). Może to być wynik wróżby, może to być opinia doradcy odwołująca się do skądinąd nieuważanej przez nas za zbyt trafną teorii, czy też – jak w popularnym wśród ekonomistów przykładzie – może być to uwzględnianie przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych danych o liczbie plam na Słońcu. Ale to oznacza również, że jeśli pojawią się poważniejsze przesłanki, to te mniej istotne będą musiały ustąpić. Tak też jest w przypadku króla Saula. Póki sytuacja w obozie wroga wygląda na normalną, król chce podjąć decyzję o ataku na podstawie świętych losów. Kiedy jednak dostrzega nadzwyczajne zamieszanie, sam już wie, co robić: jego własne oczy i doświadczenie dostarczają mu mocniejszych argumentów. Teraz właściwe rozwiązanie jest już w strategiach czystych, a nie mieszanych, i należy rozpocząć bitwę.

Historia ta ma ciąg dalszy, w którym *urim* i *tummim* miały odegrać znaczącą rolę. Po pierwszym zwycięstwie wojska Saula podejmują pościg za wrogiem, ale nie jest on tak skuteczny, jak można się było spodziewać: wydaje się, że to oczywista kara boża za jakiś ukryty grzech. Winowajcę należy ukarać śmiercią, wpraw jednak trzeba go odnaleźć. Losowanie (a właściwie seria losowań, bo *urim* i *tummim* dawały odpowiedzi binarne) wskazuje na Jonatana: rzeczywiście przekroczył on (nieświadomie) rytualny zakaz spożywania posiłku przed zakończeniem bitwy. Mężczyzna jest gotów ponieść tego konsekwencje: „To prawda, że skosztowałem trochę miodu przy pomocy końca laski, którą miałem w ręce. Oto jestem gotów umrzeć”². W tym momencie interweniują jednak żołnierze: „Czy ma umrzeć Jonatan, który był sprawcą tego wielkiego izraelskiego zwycięstwa? Nigdy! Na życie Pana! Ani włos z głowy jego na ziemię nie spadnie. Z Bożą pomocą uczynił to dzisiaj”³. Losowanie jest dobre, kiedy nie wiadomo, co zrobić. Jeśli jednak sami potrafimy ocenić poszczególne opcje, jego wyniki nie będą miały już dla nas znaczenia.

² 1 Sm 14:43.

³ 1 Sm 14:45.