

Działanie optymalne nie jest optymalne

O nieprzewidywalności,
a przy okazji o pożytkach z bycia głupcem

Wyjaśnimy tu sobie arcyfascynujący paradoks sformułowany w tytule. Sun Zi pisze:

Najwyższą Formą wojsk Bezforemność jest. Gdy dla oka widzialna ich Forma nie istnieje, ni szpieg, który przeniknął głęboko, nie zdoła jej odkryć, ni najmędrszy wraży Mistrz Wojowania zmyślnych planów, co by skutek przyniosły, nie utoży. (VI.23)

Esencją tak rozumianej *Bezforemności* jest uniemożliwić innym zbudowanie mapy mentalnej. Taka mapa pozwala skutecznie planować i realizować kontrposunięcia. W najgłębszym sensie nie chodzi tu tyle o rozpoznanie aktualnego stanu rzeczy, co o zdolność antycypowania posunięć przeciwnika, czyli przewidywania stanów przyszłych, przyszłości.

Wojskowi w naturalny sposób rysowanie tej mapy mentalnej nazwą „budowaniem świadomości sytuacyjnej” i powiążą je z modelem podejmowania decyzji OODA. Interesują nas w tej chwili pierwsze dwie fazy cyklu. Obserwacja to pobieranie danych zmysłowych. Orientacja to zdolność do ich modelowania, przekształcania dostępnych danych w użyteczny model tak, aby dostroić działanie do dynamicznie zmieniających się zdarzeń bieżących i przyszłych.

Mówimy tu o zdolności przewidywania i predykcji, której wskaźnikiem często staje się tzw. iloraz inteligencji (IQ). Pozbawienie przeciwnika tych zdolności poprzez osiągnięcie *Bezforemności* starożytny Mistrz Wojowania uważa za umiejętność kluczową.

Wojskowi wspomną tu natychmiast fortele i strategie wojenne. Będzie to dezinformowanie Niemców co do miejsca inwazji we Francji w 1944 roku. Prawidłowe odgadnięcie przez Niemców miejsca lądowania mogło doprowadzić do zepchnięcia wojsk inwazyjnych w morze. Kluczowym jednak posunięciem aliantów było wprowadzenie do gry dwóch sztucznych portów Mullberry, które zwalniały ich z konieczności zdobywania głębokowodnego portu morskiego już na samym początku inwazji.

Kontrprzykład to katastrofalna w skutkach decyzja niemiecka o zrealizowaniu operacji „Cytadela” (ofensywy na łuku kurskim w lecie 1943 roku). Decydenci Armii Czerwonej świetnie wiedzieli o niemieckim zamiarze i przygotowali się nań. Dowództwo niemieckie, posłuszne inercji zdarzeń, nie odwołało ataku. Choć decyzja odwołania operacji była z punktu widzenia organizacyjnego jak najbardziej możliwa, zadecydowały potężne „siły psychohistorii”. Z punktu widzenia Hitlera atak był realizacją swobody operacyjnej, a więc w przestrzeni psychologii asercją dzierżenia inicjatywy w zmaganiach. Hitler miał w krytycznym momencie rzec: „na samą myśl o tej operacji przewraca mi się w żołądku”¹.

Mistrzem *Bezforemności* był praktycznie każdy wybitny dowódca. Był nim Thomas „Stonewall” Jackson, generał sił Południa w wojnie secesyjnej, który manewrował swoimi skromnymi siłami tak biegłe, że jego oponenti często zwlekali z jakąkolwiek reakcją do czasu, aż intencje Jacksona staną się na tyle jasne, aby podejmować wysiłek przeciwstawienia się im.

¹ Heinz Guderian, Panzer Leader, Da Capo, New York: 1952.

Kasparow kontra Deep Blue

Stoczony w 1997 roku pojedynek, w którym arcymistrz szachowy Garri Kasparow zmagął się z komputerem IBM, daje nam ilustrację dla tworzenia wrażliwych na zakłócenia modeli mentalnych pozwalających antycypować decyzje przeciwnika. Otóż w pewnym momencie rozgrywki komputer wykonał ruch całkowicie irracjonalny, który przekreślił strategię Kasparowa, wytrącając go przy tym zupełnie z równowagi.

Dyskutując o tym incydencie z programistami, którzy nadzorowali pracę maszyny, Kasparow dowiedział się, że ruch wynikał z prostego „zabezpieczenia”. W przypadku napotkania dylematu, tj. konieczności wyboru między posunięciami o zbliżonej predykcji sukcesu, komputer realizował instrukcję losowego wyboru strategii rozgrywki. Strategia ta była ruchem „natchnionym” przez to, że w oczach biologicznego oponenta była postępką głupca.

Mistrz zarzucał programistom umyślne działanie z repertuaru poza dozwolonymi regułami pojedynku, naruszające jego „cywilizowane konwencje”. Percepcje tego incydentu, publiczna i Kasparowa, są rozbieżne, co samo w sobie wydaje się fascynujące. Pamiętajmy, percepcja jest wszystkim, a dobrze zrealizowany fortel ma tę cechę, że nie da się w nim dostrzec ingerencji Mistrza – chodzi o uniknięcie rozliczalności, czyli we współczesnej terminologii tzw. *deniability* (ang. zdolność do wyparcia się).

Ten pozornie czysto anegdotyczny epizod ma głębokie implikacje filozoficzne i praktyczne, co świetnie opisuje Nate Silver w swojej książce o predykcjach *Sygnal i szum*², w której cały epizod słynnego pojedynku szachowego stanowi tylko jedną z wielu fascynujących ilustracji zagadnienia przewidywania przyszłości.

² Nate Silver, *Sygnal i szum. Sztuka prognozowania w erze technologii*, Onepress VIP, Katowice 2014. Oryginalny podtytuł: *Dlaczego niektóre predykcje zawodzą, a inne nie*.

Wnioski

Działanie optymalne wynika ze zbudowania w umyśle uproszczonego modelu sytuacji, który możliwie wiernie odzwierciedla funkcjonowanie niepomernie bardziej skomplikowanej rzeczywistości. Taki obraz jest podstawą do podjęcia **działania, które im bardziej jest optymalne, tym bardziej staje się dla przeciwnika przewidywalne.**

Ambasador Andrzej Byrt w swojej wypowiedzi w tomie *Sun Zi i jego Sztuka wojny* ujął to w niezwykle zgrabne spostrzeżenie o wielkich strategach:

Umieją oni najtrafniej usystematyzować i przyczynowo wyjaśnić determinanty sukcesu lub porażki w działaniach wojennych jednych przeciwko drugim³.

W istocie osoba podejmująca działanie widzi całe spektrum możliwych ruchów, bardziej lub mniej prawdopodobnych. Mistrzowskie, czy też „natchnione” posunięcie lub kontrposunięcie wykracza poza ramy tego, co da się pomyśleć – jest czarnym łabędziem («II.1.H). To, innymi słowy,

**światna definicja istoty fortelu: to akt oddziaływania wykraczający poza ramy predykcyjne oponenta⁴.
Inaczej: to akt wygenerowania czarnego łabędzia.**

Przykład takiej sytuacji widzimy w powieści *Fiasko* Stanisława Lema. Wszechpotężny superkomputer zawiódł w ocenie sytuacji, gdyż uznał scenariusz zdarzeń za zupełnie niemożliwy i zaniechał obliczeń, które pozwoliłyby wykryć błędność przyjętych przez siebie założeń. Z lubością wspomnę tu jedną z moich ulubionych fraz, znalezionych we wspomnieniach dowódcy pokonanego w niezwykle

³ *Sun Zi i jego Sztuka wojny*, op.cit., s. 589.

⁴ Z uwagi na ograniczone środki ma do dyspozycji jedynie ograniczoną liczbę scenariuszy do zabezpieczenia. Może mieć całkowicie prawidłowo zidentyfikowane drzewo predykcji, ale nie znając funkcji celu, nie wie, którymi jego gałęziami podążać, aby być o krok przed przeciwnikiem.

nieszablonowym manewrze: „dopusił się potworności, która za nic sobie miała wszelką konwencję cywilizowanego prowadzenia wojny”⁵.

Wysunąłbym tu nawet hipotezę, niemożliwą do sprawdzenia eksperymentalnego, wedle której ludzka przyrodzona tendencja do zachowań złośliwych, a przy tym irracjonalnych, byłaby właśnie wykształconym ewolucyjnie (a może i kulturowo) popędem, który uniemożliwia przewidzenie zachowania osoby powodowanej intencją irracjonalną: zazdrością, złośliwością, przekorą i czym tam jeszcze.

Warto tu raz jeszcze przypomnieć, co stanowi esencję inteligencji, ilorazu inteligencji (IQ) czy – ogólnie – zdolności poznawczych. Jestem głęboko przekonany, że jest nią umiejętność modelowania świata, a przewidywania przyszłości i wykrywania prawidłowości w szczególności. Dokładne w myśl motto tej książki, słów fizyka Michio Kaku:

*Jeśli ci obcy są inteligentniejsi od nas, będą widzieć przyszłość lepiej niż my. Będą widzieć rezultaty, których my nie zobaczymy. Będą modelować scenariusze, które nam się nawet nie przyśnią. Będą mogli nas przechytrzyć... za każdym razem*⁶.

Podumajmy przez chwilę nad ukrytą głębią poetyckich słów mistrza Suna:

*Bądź maleńkim, nieprzeniknionym bądź!
Aż brak postrzegalnej Formy osiągniesz!
Bądź niczym duch tajemniczym,
dla ucha niestyszalnym, dźwięku nie wydawaj!
A dla wroga swego Panem Losu się staniem.*
(Sun Zi VI.8)



⁵ W oryginale angielskim: *a monstrosity that disregarded every convention of civilized warfare.*

⁶ Pełny cytat na s. 5 (motto niniejszej książki).