

***Teoria
jocurilor
și arta
transformării
situațiilor
strategice***

Jucătorul ingenios

**Teoria
jocurilor
și arta
transformării
situațiilor
strategice**

David McAdams

*Traducere din engleză de
Dan Crăciun*

The original title of this book is:

Game-Changer: Game Theory and the Art of Transforming Strategic Situations,
by David McAdams

Copyright © 2014 by David McAdams

© Publica, 2014, pentru ediția în limba română

Toate drepturile rezervate. Nicio parte din această carte nu poate fi reprodusă sau difuzată în orice formă sau prin orice mijloace, scris, foto sau video, exceptând cazul unor scurte citate sau recenzii, fără acordul scris din partea editorului.

ISBN 978-606-722-017-9

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

MCADAMS, DAVID

Jucătorul ingenios : teoria jocurilor și arta transformării situațiilor strategice /

David McAdams ; trad.: Dan Crăciun. - București : Publica, 2014

ISBN 978-606-722-017-9

I. Crăciun, Dan (trad.)

65.012.4

EDITORI: Cătălin Muraru, Silviu Dragomir

DIRECTOR EXECUTIV: Bogdan Ungureanu

DIRECTOR EDITORIAL: Doru Someșan

DESIGN: Alexe Popescu

CORECTURĂ: Rodica Crețu, Elena Bițu

DTP: Răzvan Nasea

Copiiilor mei
Să nu uitați niciodată
cât de mult vă iubesc

Cuprins

Prolog	9
Introducere	13

PARTEA ÎNTÂI. INSTRUMENTELE JUCĂTORULUI INGENIOS

Capitolul 1. Obține angajamentul celorlalți	33
PUNCT NODAL 1 ÎN TEORIA JOCURILOR. ORDINEA TEMPORALĂ A MUTĂRILOR	57
Capitolul 2. Instituie reguli	69
PUNCT NODAL 2 ÎN TEORIA JOCURILOR. EVOLUȚIA STRATEGICĂ	85
Capitolul 3. Fuzionează sau „uneltește”	97
PUNCT NODAL 3 ÎN TEORIA JOCURILOR. CONCEPTE DE ECHILIBRU	117
Capitolul 4. Fii gata să ripostezi	129
Capitolul 5. Fii demn de încredere	143
Capitolul 6. Folosește-ți relațiile	159
Rezumat. Cum să evadezi din Dilema Arestatului	181

PARTEA A DOUA. DOSARELE JUCĂTORULUI INGENIOS

Dosarul 1. Site-urile de comparație a prețurilor	189
Dosarul 2. Colapsul codului	201
Dosarul 3. Agențiile imobiliare	209
Dosarul 4. Dependenții de analgezice la secția de urgență	223
Dosarul 5. Reputația pe eBay	243
Dosarul 6. Rezistența față de antibiotice	267
 Epilog. Triumful științei jocului	 297
Mulțumiri	303
Note	309

Prolog

Abordarea afacerilor din perspectiva teoriei jocurilor...
a avut drept rezultat [multe] inițiative strategice, de la companii mixte
până la fuziuni și dezvoltarea unor noi afaceri, de care nu s-ar fi auzit
într-un mediu de planificare tradițională.

Raymond W. Smith, președintele companiei Bell Atlantic

Într-un articol din 1996, apărut în revista *Fortune* și intitulat „Afacerile, ca un joc de război: relatare de pe front“, Raymond Smith scria că „abordarea afacerilor din perspectiva teoriei jocurilor“ era secretul succesului pe care l-a avut Bell Atlantic sub conducerea sa în calitate de președinte în timpul schimbărilor dramatice din telecomunicații din anii 1990.¹ „Jocurile“ sunt situații strategice, iar „teoria jocurilor“ constituie arta și știința strategiei, însă abordarea afacerilor din perspectiva teoriei jocurilor înseamnă mult mai mult decât a fi inteligent și bun cunoscător al strategiei. În schimb, după cum a explicat Smith, abordarea afacerilor din perspectiva teoriei jocurilor necesită „un tip diferit de manager corporatist: flexibil, cu rigoare intelectuală și foarte tolerant față de ambiguitate“, precum și „un tip special de companie, [care] cultivă un climat de discuții libere, sincere și neabătut obiective, astfel încât toate variabilele sunt examinate minuțios, cu onestitate și fără repercusiuni organizaționale“.

În această carte, scopul meu este să vă prezint abordarea vieții, în toate aspectele sale, printre care și afacerile, din perspectiva teoriei jocurilor. În miezul concepției pe care o susține teoria jocurilor se află recunoașterea faptului că *jocul se poate schimba oricând*. Această carte vă va arăta cum să schimbați jocul, astfel încât să vă puteți bucura ulterior de un avantaj strategic față de competitorii voștri. Abordarea pe care o prezint aici este una neobișnuită, în două privințe. În primul rând, deși există numeroase tipuri diferite de jocuri care merită a fi cunoscute, eu voi reveni în repetate rânduri doar la unul singur, jocul cunoscut drept *Prisoner's Dilemma* – Dilema Arestatului. Dilema Arestatului este importantă, cu multe aplicații în domenii foarte variate, însă motivul pentru care mă concentrez asupra sa este acela că teoria jocurilor propune numeroase căi de evitare a „dilemei” din acest joc. În consecință, Dilema Arestatului oferă o etalare naturală a forței și versatilității teoriei jocurilor în practică.

În Partea întâi („Instrumentele jucătorului ingenios”), vom explora șase metode de schimbare a jocului (angajament, reglementare, cartelare, represalii, încredere și relații), cinci dintre ele făcând posibilă evadarea din Dilema Arestatului, precum și alte trei idei-cheie din teoria jocurilor (execuția mutărilor la timpul potrivit, evoluția strategică și echilibrul). Fiecare abordare a schimbării jocului va avea propriul său capitol, în vreme ce fiecare dintre celelalte idei-cheie face obiectul unei secțiuni separate, „Puncte nodale în teoria jocurilor”. Am

* Conceptul central al întregii cărți, care dă chiar titlul ei, este *game-changer* – literal „cel care schimbă jocul”. Având în vedere sensul curent al expresiei în limba engleză, am socotit că nu greșim dacă înlocuim greoaia traducere literală cu sintagma „jucător ingenios” – un ins capabil să inventeze noi abordări strategice, mai surprinzătoare și mai eficiente, de natură să îi confere un avantaj consistent față de competitorii săi, care aplică mai departe niște soluții strategice învechite și limitate. (n.t.)

speranța că veți isprăvi prima parte cu sentimentul real că stăpâniți Dilema Arestatului și că veți fi în posesia unui instrumentar de idei din teoria jocurilor care pot fi aplicate în multe alte tipuri de situații strategice.

A doua trăsătură neobișnuită a cărții de față este aceea că trec de la vorbe la fapte și aplic abordarea din teoria jocurilor pe care o susțin unor probleme strategice reale. Partea a doua, („Dosarele jucătorului ingenios“) prezintă șase cazuri de probleme strategice presante, variind în ceea ce privește urgența și importanța de la modul în care putem menține prețurile scăzute pe internet (Dosarul 1) și cum să creăm un climat de încredere pe eBay (Dosarul 5) până la, nu glumesc, cum să salvăm omenirea de niște amenințătoare și aparent implacabile boli teribile (Dosarul 6). În fiecare caz, folosesc abordarea din perspectiva teoriei jocurilor ca să identific esența strategică a problemei, după care valorific acea „știință a jocului“ generând prin brainstorming idei despre modul de schimbare a jocului, pentru a rezolva sau, cel puțin, pentru a diminua problema subiacentă.

Așadar, fiți gata să pornim la drum. Veți fi niște gânditori strategici mai profunzi, înarmați și gata să dobândiți un avantaj strategic în toate jocurile pe care le jucați, în afaceri și în viață.

Introducere

Înțelepții biruie înainte de a lupta, pe când neștiutorii
luptă ca să biruie.

Zhuge Liang, regent al regatului Shu, 181-234

„Înțelepții biruie înainte de a lupta.“ Așa a scris Zhuge Liang, marele om de stat, cărturar și comandant militar din perioada celor Trei Regate Chinezești.¹ Cuvintele pot să sune ca o platitudine, dar ele surprind un adevăr esențial. Înțelepții ies învingători înainte de a lupta, identificând toate jocurile care *s-ar putea* juca, dirijând mediul strategic în favoarea lor și luptând apoi cu încredere în victoria lor finală. Dimpotrivă, ignoranții doar intră în jocul care le iese în cale, în mare măsură victoria sau înfrângerea nefiind în stăpânirea lor, ci doar o chestiune de noroc și de șansă.

Mă refer la înțelepciunea lui Zhuge Liang folosind expresia „știința jocului“, capacitatea de a vedea lumea strategică din jurul tău cu ochii deschiși. Știința jocului te ajută să te aperi de numeroasele pericole care decurg din faptul că nu știi la ce jocuri ieși parte cu adevărat. În plus, odată ce cunoști realmente jocurile din viața ta, poți lua măsuri ca să le schimbi în avantajul tău strategic. Iată de ce, în afară de strădania de a vă cultiva știința jocului, în centrul atenției mele pe tot cuprinsul cărții stă modul în care învățămintele desprinse din teoria jocurilor inculcă arta schimbării jocurilor. Stăpânirea acestei arte vă va

permite să identificați și să folosiți în beneficiul vostru oportunități strategice pe care ceilalți nu le văd, ceea ce vă conferă un avantaj semnificativ față de semenii voștri.

În ultimii 40 de ani, știința teoriei jocurilor s-a ridicat de la condiția unei destul de obscure ramuri a matematicii aplicate până la a fi motorul care propulsează cele mai importante progrese intelectuale din științele sociale. În sălile de curs, teoria jocurilor este acum o materie de bază într-o mare varietate de domenii, de la economie și politologie până la strategia afacerilor, și își croiește drum în discipline precum dreptul, finanțele corporatiste, contabilitatea managerială și antreprenoriatul social, ba chiar biologia și epidemiologia.

Chiar dacă nu ați auzit niciodată de teoria jocurilor, jargonul și conceptele sale sunt prezente în aerul pe care-l respirați. Ce le „semnalează” talibanilor afgani planificata retragere a trupelor americane? Va duce o încetare a plăților Greciei la o „contagiune” și la crize financiare în alte părți? Investiția precoce în tehnologia 4G WiMAX va conferi companiei Sprint un „avantaj al primei mutări”? Aceste întrebări din teoria jocurilor au fost prezente în programele de știri din ultimii ani.

Teoria jocurilor în afaceri

În 2005, revista *Fast Company* a făcut vâlvă cu un articol care pretindea că nimeni nu utilizează teoria jocurilor în afaceri.² În reportajul lor însă, ziariștii de la *Fast Company* nu par să fi discutat cu niciun lider de business real. Acei oameni spun o poveste diferită: cum teoria jocurilor le poate oferi și cum le oferă efectiv lor și afacerilor pe care le conduc un avantaj strategic.

În primul rând, teoria jocurilor ajută afacerile să elaboreze tactici. Cele mai evidente jocuri din afaceri sunt acelea care se

desfășoară la nivel tactic – de exemplu, cum să stabilești prețurile, cum să lansezi un nou produs și așa mai departe. Consultanța managerială din toată lumea folosește teoria jocurilor atunci când formulează recomandări tactic-strategice privind modul de a câștiga în astfel de jocuri.³

Planificatorii militari din Statele Unite au descoperit cu mult timp în urmă valoarea teoriei jocurilor în domeniul tacticii. Înainte de orice misiune majoră, ei joacă în mod regulat „jocuri de război“, în care un grup de ofițeri au drept sarcină să joace rolul inamicului, urmărind să realizeze obiectivele acestuia. Jocurile de război sunt esențiale, întrucât scot la iveală slăbiciunile unei strategii inițiale și conduc la un plan final mai solid. Pe de altă parte, o anchetă globală, în care firma de consultanță managerială McKinsey a chestionat peste 1 800 de lideri de business, a constatat că aproximativ jumătate dintre ei nu au în vedere mai mult decât una dintre opțiunile lor atunci când iau decizii importante de afaceri, cu atât mai puțin modul în care ar putea să reacționeze competitorii.⁴ Desigur, acest lucru vă așază cu un pas în fața lor, dacă puteți să vă desfășurați forțele teoriei jocurilor într-un mod mai semnificativ.

În al doilea rând, teoria jocurilor furnizează momente de perspicacitate acțională. Suntem înconjurați de jocuri ale căror consecințe ne afectează, multe dintre ele putând fi controlate de noi doar în mică măsură. Teoria jocurilor ne oferă clarificări conceptuale care ne permit să înțelegem și să prevedem, înaintea altora, ce este probabil să se întâmple în astfel de jocuri. De exemplu, conform lui Tom Copeland, președinte emerit al departamentului de finanțe corporatiste de la Monitor, o firmă de consultanță strategică de prim rang, „teoria jocurilor poate să explice de ce oligopolurile tind să fie neprofitabile, ciclul de depășire a capacității de producție și cel al investițiilor excesive

în construcții sau tendința de a pune în practică niște opțiuni reale mai devreme decât la momentul optim”.⁵

În sfârșit, aspectul cel mai important, teoria jocurilor poate să transforme cultura unei organizații. Firmele nu sunt doar niște simpli jucători în diferite jocuri. Ele sunt, de asemenea, mediile în care se joacă numeroase jocuri: între departamente, între muncitori și manageri, între patronat și management, între acționari și deținătorii de obligațiuni și așa mai departe. Teoria jocurilor își realizează la maximum potențialul său în afaceri atunci când liderii unei firme creează cultura și structurile organizaționale necesare pentru ca toți participanții să prospere împreună.

Intuiția esențială a lui Raymond Smith, enunțată la începutul prologului, a fost că procesul de planificare a strategiei de afaceri este el însuși un joc, desfășurat în interiorul firmei. Acest joc poate fi adeseori disfuncțional și neproductiv, întrucât angajații se tem să conteste deschis politica de statu-quo, iar managerii apără interesele înguste ale departamentelor pe care le conduc. Pentru a schimba jocul în bine, este esențial să fie atras și/sau cultivat un tip diferit de jucător („flexibil, cu rigoare intelectuală și foarte tolerant față de ambiguitate”) și să fie cu toții motivați să contribuie semnificativ la procesul de planificare (prin crearea unui „climat de discuții libere, sincere și neabătut obiective... fără repercusiuni politice”). Este adevărat, însă planificarea nu-i decât vârful aisbergului. O echipă managerială cu știința jocului poate să transforme totul, de la modul în care sunt motivați angajații până la felul în care sunt cultivate relațiile dintre cumpărător și furnizor și multe altele.

Exemplul cel mai bun, poate, de ceea ce poate să realizeze în afaceri știința jocului ni-l oferă Alfred Sloan, legendarul lider al companiei General Motors (GM). Sloan este prototipul ideal

de știință a jocului la cele mai înalte niveluri din managementul modern. După cum explică extrem de clar scripitoarea lui autobiografie *My Years with General Motors* (1963), capacitatea lui Sloan de a înțelege în profunzime jocurile de pe piața automobilelor a transformat radical nu numai GM, ci întreaga industrie. De exemplu, înțelegerea de către Sloan a importanței pe care consumatorii o acordă modelului și ambiției a făcut ca GM să introducă modelul anual (cu un nou design în fiecare an) și să încurajeze schimbul mașinilor uzate cu unele noi. Tot astfel, înțelegerea de către Sloan a motivațiilor dealerilor și a capacității lor strategice (ne)sofisticate, a făcut ca GM să fie primul producător de automobile care s-a oferit să răscumpere inventarul nevândut, precum și pionierul unui sistem integrat de contabilitate. Aspectul cel mai important: Sloan a înțeles faptul că fiecare dintre managerii săi departamentali avea o motivație competitivă să susțină numai interesele propriului departament. Transformarea acestui joc dintre subordonații săi l-a făcut pe Sloan să inventeze o nouă formă organizațională a firmei moderne, ca o confederație de departamente, cu un profund și durabil impact asupra afacerilor americane.

Teoria jocurilor și avantajul strategic

Majoritatea oamenilor care au învățat câte ceva despre teoria jocurilor nu-și pot imagina cum și-ar putea folosi cunoștințele în viața reală. Interacțiunile strategice din viața reală nu sunt niciodată atât de simple pe cât sunt exemplele tipice prezentate în cărți sau la cursurile de teoria jocurilor. Adeseori este neclar până și ce joc se joacă realmente. În această carte nu vom fugi de asemenea complicații și nu vom pretinde că ele nu există. În schimb, vom accepta complexitatea

și ambiguitatea ca factori care creează opțiuni și mijloace suplimentare, cu ajutorul cărora să schimbăm jocurile în avantajul nostru.

De exemplu, analizați ideea că jucătorii sunt „raționali”. Raționalitatea necesită (i) o viziune coerentă despre lume și despre ceea ce un ins dorește să realizeze în viață și (ii) urmărirea consecventă a propriului interes. Dar care dintre noi poate să treacă un test atât de riguros? Câți dintre noi știm cu adevărat ce vrem – tot timpul, în orice situație – și nu cedăm niciodată ispitelor sau pornirilor autodestructive? Una peste alta, este destul de evident că nimeni nu este cu adevărat rațional. Din fericire, teoria jocurilor nu solicită raționalitate.* Într-adevăr, teoria jocurilor este perfect capabilă să ne îndrume cum să concepem strategii în contexte în care pot să apară jucători iraționali – inclusiv să ne spună dacă e cazul să acționăm și noi nebunește.

Cu niște ani în urmă, pe când eram tânăr profesor la MIT Sloan School of Management, am creat un nou tip de curs la studii economice, bazat pe această viziune mai profundă și mai aplicabilă despre teoria jocurilor. Cursul a atras numai 30 de studenți în primul an, 2004, deoarece puțini erau dispuși să-și încerce norocul cu un curs nou, ținut de un profesor puțin cunoscut. Însă acei primi 30 de studenți au avut parte de o experiență neașteptată. Au putut să deschidă larg ochii asupra lumii de jocuri din jurul lor, gata să transforme acele jocuri în

* În realitate, teoria jocurilor *prevede* un comportament aparent irațional în unele contexte. În lumea financiară, de exemplu, survin „bule de active”, în care un activ se tranzacționează constant la un preț mai mare decât valoarea sa inerentă. Recent, economiștii au arătat cum pot să apară astfel de bule într-un joc între investitori și să continue chiar și după ce toți investitorii știu că acel activ este supraevaluat. Vezi, de exemplu, Dilip Abreu și Markus Brunnermeier, „Bubbles and Crashes”, *Econometrica*, 2003.

avantajul lor strategic, și au fost nerăbdători să împrăștie vorba despre acest curs printre amicii și colegii lor. Șaizeci de studenți s-au înscris în 2005, apoi 120 în 2006, după care „Teoria jocurilor și avantajul strategic“ a devenit unul dintre cele mai populare cursuri din facultate. Printre aprecierile studenților din primăvara lui 2008 se găseau și acestea: „Cel mai bun curs de la MIT Sloan“, „Amuzant, provocator și util“, „Incredibil de eficient“ și „Îl vom aplica în viața reală“.

Cea mai bună parte din acest curs este un proiect final, în care echipe de studenți (i) identifică o persoană (reală sau imaginară) care se confruntă cu o provocare strategică de importanță vitală și apoi (ii) fac niște recomandări inteligente într-un memorandum convingător, redactat într-un limbaj lipsit de termeni tehnici. Aceste proiecte trec prin toată gama tematică, în care sunt incluse:

- *strategii de afaceri*: de exemplu, viitorul lui Google Wallet, reacția industriei auto față de TrueCar.com.
- *politici publice*: de exemplu, cum să se direcționeze resursele în modul cel mai judicios, astfel încât locuitorii din New Orleans mutați în alte părți după uraganul Katrina să fie încurajați să revină în oraș.
- *politică externă*: de exemplu, cum să se atenueze gravitatea pirateriei din Somalia.
- *sport*: de exemplu, cum să se facă mai atractiv concursul de *slam dunk* din All Star Weekend, organizat anual de NBA.
- *viața de familie*: de exemplu, cum să convingi un țănc să doarmă în pătuțul său.
- *ficțiune istorică*: de exemplu, cum ar trebui să soluționeze Pilat din Pont supărătorul caz al lui Iisus din Nazaret.

- *situații de-a dreptul stupide*: de exemplu, cum își poate procura Elaine Benes o fabuloasă rochie Nicole Miller în episodul 129 din serialul TV *Seinfeld*.

Pe lângă multe alte lucruri, aceste proiecte studențești m-au convertit pe deplin la viziunea potrivit căreia – când este utilizată în mod adecvat, cu înțelepciune și modestie – teoria jocurilor poate fi o puternică și pozitivă forță transformatoare. Scopul meu în scrierea acestei cărți este nici mai mult, nici mai puțin decât să răspândesc buna-vestire, să vă convertesc și pe voi în niște discipoli ai teoriei jocurilor, să vă echipez și să vă împuternicesc să utilizați teoria jocurilor cu efecte pozitive maxime – nu doar ca să câștigați jocurile pe care le jucați, ci și ca să schimbați acele jocuri și ecosistemele strategice în care se desfășoară, să vă schimbați în bine viața proprie și viețile tuturor, laolaltă.

Când este utilizată cu înțelepciune și modestie, teoria
jocurilor poate fi o puternică și pozitivă forță
transformatoare.

Desigur, ne confruntăm cu numeroase probleme dificile, pe care numai teoria jocurilor nu le poate rezolva de una singură: acasă, în familie și la locul de muncă; pe plan național, în activitatea politică și în politicile publice; și chiar la nivelul speciei, luptând pentru supraviețuire împotriva bolilor și a ideologiilor odioase. Totuși, chiar și în aceste cazuri, gândirea strategică limpede ne poate ajuta să identificăm factorii-cheie care cauzează aceste probleme sau care contribuie la apariția lor. O aplicare adecvată a teoriei jocurilor ne poate arăta pe urmă

calea spre soluții practice, scoțând în evidență, totodată (până când nu e prea târziu), unele consecințe neintenționate, care ar putea face ca leacul să fie mai rău decât boala.

Acestea fiind spuse, teoria jocurilor este unul dintre acele instrumente care pot să dea bătăi de cap atunci când sunt utilizate impropriu. Procesul de modelare a unui joc are tendința de a te face să accepți necritic prezumțiile implicite ale modelului, să ai nejustificată încredere în predicțiile și recomandările care se desprind din el și să fii, sub aspect intelectual, orb față de condițiile schimbătoare. Combaterea acestor rele înclinații ale modelatorului necesită disciplină, energie și mentalitatea riguros flexibilă a specialistului în teoria jocurilor. Fără o astfel de mentalitate și fără știința jocului pe care ea o conferă, teoria jocurilor este mai mult decât inutilă, ba chiar periculoasă pentru aceia care se folosesc de ea.

Pericolul teoriilor matematice

A ști puține lucruri este periculos.

La fel, și a ști multe.

Albert Einstein

Conform unui sondaj Gallup din 2012, 45% dintre americani au o armă de foc în casă.⁶ Armele de foc oferă protecție, dar și creează noi pericole. Din fericire, aceste pericole pot fi diminuate prin instrucție (de exemplu, învățând să tragi cu arma în siguranță și cu precizie) și prin adoptarea celor mai bune practici (de exemplu, păstrând arma în locuri inaccesibile pentru copii). Teoriile matematice sunt diferite, adeseori devenind cu adevărat periculoase numai în mâinile celor care posedă *cel mai înalt grad* de instrucție și de expertiză.

Exemplu: prostia lui Newton

Pot să calculez mișcările corpurilor cerești,
dar nu și nebunia oamenilor.

Isaac Newton, 1720

Sir Isaac Newton a fost geniul epocii sale. Creator al fizicii newtoniene și coinventator al analizei matematice, e de înțeles dacă Newton credea că-și poate folosi abilitatea analitică pentru a câștiga bani la bursă. La urma urmei, Newton știa despre legile mișcării mai mult decât oricine altcineva din vremea lui. Cu siguranță, putea să-și aplice cunoștințele pentru a-l surclasa pe un broker mediu sau pe un fierar speculator la bursă. Și 1720 a fost un an excelent pentru a câștiga *o groază* de bani la bursa abia incipientă din Anglia. Prețurile erau extrem de volatile și cineva care era capabil să prevadă viitoarele mișcări ale prețurilor putea să dea lovitura.

Acțiunile South Sea Company i-au atras în mod special atenția lui Newton. Înființată în 1711, South Sea Company deținea monopolul comercial în coloniile spaniole din America de Sud.⁷ Nimic nu i-a stârnit mai mult pe investitori de la începutul secolului al XVIII-lea decât perspectiva de a câștiga bogății nemaipomenite din comerțul cu Lumea Nouă. În 1720, această fervoare a făcut ca prețul acțiunilor South Sea Company să crească de zece ori, de la 100 de lire acțiunea în ianuarie până la aproape 1 000 de lire în iulie, înainte de a scădea din nou până la aproximativ 100 de lire în decembrie. Nenumărate averi s-au făcut în „Bula South Sea” de către aceia care s-au suit pe val și au scăpat de acțiuni înainte de prăbușire.⁸ Dar pentru fiecare mare câștigător a existat un perdant la fel de mare.

Newton a fost unul dintre cei mai mari perdanți, suferind o pagubă de 10 000 de lire într-o epocă în care 200 de lire

însemnau un venit anual confortabil pentru o familie din clasa de mijloc. Newton s-a plâns în jurnalul său de faptul că nu era în stare să priceapă „nebunia oamenilor”, ca și cum el suferise acele pierderi din vina lor de a nu se fi comportat conform anticipărilor lui. De fapt, Newton nu putea să dea vina decât pe el însuși, pentru excesiva încredere în propria analiză.

Legile newtoniene ale gravitației și inerției se aplică unor obiecte neînsuflețite, precum planetele și alte corpuri cerești, numai pentru că obiectele neînsuflețite sunt lipsite de *voința* de a-și urmări propriile lor obiective. Când NASA trimite o nouă sondă spațială pe Marte, trebuie avute în vedere numeroase complicații și variabile, însă de un lucru cei de la NASA nu trebuie să fie îngrijorați – că Marte îi va vedea venind și se va da la o parte din calea lor. Dar tocmai asta se întâmplă în jocuri, printre care și bursa de valori,⁹ din vremea lui Newton și până în zilele noastre.

Exemplu: tranzacțiile cu opțiuni și formula Black-Scholes

Nu ceea ce nu știi te bagă în bucluc. Dai de necaz din pricina a ceea ce știi cu certitudine, dar nu este adevărat.

Mark Twain

În 1973, Fischer Black, Myron Scholes și Merton Miller au publicat două studii științifice, în care au prezentat teoria despre modul de stabilire a prețului opțiunilor*, un tip ezoteric de

* (*Stock option* – tranzacție bursieră speculativă, prin care un vânzător (*W = writer*) cedează un stoc de acțiuni (de regulă, minimum 100 de acțiuni sau un multiplu) unui cumpărător (*H = holder*). Conform acordului dintre partenerii tranzacției, pe o perioadă de timp determinată (să zicem, un an), *H poate* – dar nu este obligat – să solicite ca *W* să

contract financiar încă relativ rar tranzacționat în acel moment. Aceste studii au revoluționat finanțele și i-au adus lui Scholes un Premiu Nobel pentru Economie în 1997.¹⁰ Încununarea glorioasă a acestor cercetări este formula Black-Scholes, care le permite dealerilor să identifice situațiile în care opțiunile sunt „subevaluate” conform teoriei. S-a născut o nouă categorie de specialiști în „arbitrajul riscului”, cu toții tranzacționând opțiuni pe baza formulei Black-Scholes și câștigând bani cât ai bate din palme, cel puțin o vreme.

Dar mai târziu, în 1998, totul s-a năruit odată cu prăbușirea fondului de hedging Long-Term Capital Management (LTCM), urmată de criza de pe piețele financiare. Vedeți, exista o mică problemă. Aproape toți investitorii financieri sofisticăți și plini de bani pariau bazându-se pe formula Black-Scholes, adeseori riscând sume uriașe, cu mare forță de impact, capabile să miște ele însele piețele. Când unul dintre aceste pariuri a dat greș la mijlocul lui 1998 și toată lumea trebuia să vândă ca să-și onoreze creditorii, nimeni nu era disponibil de partea cealaltă a pieței ca să cumpere. Acest fapt a dat naștere așa-numitei „crize de lichidități”, care nu numai că a distrus LTCM, ci aproape a prăbușit întreaga piață.*

Paradoxal, formula Black-Scholes și-a pierdut acuratețea și validitatea – prin aceasta devenind o cunoștință periculoasă – numai atunci când a ajuns să fie bine cunoscută și larg

răscumpere stocul de acțiuni la un preț convenit de cele două părți (*the strike price*), diferit față de prețul de piață al acțiunilor în momentul tranzacției. Calculele celor doi parteneri sunt diferite: dacă prețul de piață al acțiunilor scade față de *strike price*, atunci în momentul restituirii acțiunilor W pierde, iar H câștigă; dacă se întâmplă invers, atunci W câștigă, iar H pierde. Cei doi pariază în funcție de predicțiile opuse pe care le fac în legătură cu evoluția viitoare a prețului acțiunilor tranzacționate. (n.t.)

* Aceasta nu este o hiperbolă. William J. McDonough, președintele New York Federal Reserve, a fost citat după ce ar fi spus că, în absența intervenției [statale], „piețele ar înceta... probabil să mai funcționeze”, din cauza crizei declanșate de LTCM.

adoptată. Iată ce nota pentru sine Merton Miller, laureat al Premiului Nobel: „Se pune întrebarea... dacă dezastrul LTCM a fost numai un eveniment unic și izolat, o extragere proastă din urna Naturii [adică simplu ghinion] sau dacă astfel de dezastre sunt consecințe inevitabile ale înseși formulei Black-Scholes și ale iluziei pe care aceasta o poate crea, că toți participanții de pe piață își pot elimina toate riscurile în același timp.”¹¹ O știință superioară a jocului le-ar fi permis dealerilor să evite această criză, ajutându-i să înțeleagă modul în care deciziile lor investiționale erau întrețesute strategic.

Isaac Newton și arhitecții companiei LTCM erau niște matematicieni străluciți și creatori. Cum au putut să dea greș în a recunoaște limitele propriilor analize și riscurile inerente strategiilor lor investiționale? O parte din problemă poate să fi fost însăși încrederea lor în matematică. Matematica se construiește pe logică și demonstrație, adeseori dând impresia că argumentele matematice precumpănesc față de intuiție și chiar față de observația empirică. Cu toate astea, „demonstrația” pe care o oferă matematica este condițională în raport cu presupuzițiile de la care pornește ceva. Este, prin urmare, esențial ca oricine folosește matematica pentru a lua decizii în lumea reală să completeze analiza cu o bună cunoaștere a modului în care funcționează lumea reală, inclusiv a jocurilor care se joacă realmente.

O problemă mai profundă este modul în care matematica poate să modifice modul în care vedem o situație. Într-un studiu celebru,¹² li s-a cerut unor studenți să-și imagineze că sunt manageri și să decidă câți muncitori să fie concediați în timpul unei ipotetice crize economice. Când problema le-a fost prezentată matematic, cu profiturile exprimate printr-o formulă, în loc de a fi consemnate într-un tabel, studenții au concediat

mult mai mulți muncitori decât în cealaltă situație. Chiar și studenții de la filosofie s-au transformat în niște top-manageri cu inimi împietrite, odată ce decizia lor de concediere a fost încadrată în termenii unei formule.

Prezentarea matematică a problemei i-a făcut pe studenți să gândească în mod diferit chestiunea concedierilor, concentrându-se mai mult asupra bilanțului final decât asupra oamenilor implicați. Unii lideri de business ar putea spune că este un lucru bun, că emoțiile și sentimentele colegiale n-au ce să caute în afaceri. Dar, în mod evident, se înșală. Profiturile pe termen lung depind de factori precum o forță de muncă motivată, un nucleu de consumatori fideli și o rețea de furnizori de nădejde, niciunul dintre acești factori neputând fi cultivat așa cum trebuie dacă te concentrezi doar pe cifrele contabile de la sfârșitul următorului trimestru.

Liderii afacerilor de succes trebuie să investească în relații umane, dar cum? O creștere de salariu îi va motiva pe angajați să muncească mai inteligent? Poate o reducere de prețuri să cumpere fidelitatea clientului? Știm că nici asta nu ne spune întreaga poveste, întrucât cei mai energici și cei mai devotați muncitori solicită frecvent cel mai mic salariu (de exemplu, cei care fac voluntariat în acțiuni caritabile), iar cei mai fideli clienți plătesc frecvent prețul cel mai mare (de exemplu, iubitorii de Mac și iPhone). Inițiativele caritabile și afaceri precum Apple au învățat cum să ațâțe și să valorifice pasiunile angajaților și ale clienților lor, cum să realizeze costuri mai scăzute ale forței de muncă și profituri mai mari.

Același principiu se aplică în toate afacerile, chiar și în cele mai anoste. Relațiile interumane mai puternice se traduc în profituri mai mari, însă cultivarea unor astfel de relații necesită știința jocului, capabilă să înțeleagă adevăratele motivații ale celorlalți. Mai mult decât atât, știința jocului ne permite să

evităm capcanele și erorile inutile, care pot să apară atunci când nu reușim să anticipăm jucătorii ascunși, opțiunile ascunse și conexiunile ascunse din cadrul jocurilor. În afaceri, eșecurile științei jocului pot să coste milioane și să creeze dificultăți unei firme, pe când, în război, neștiința jocului poate să coste mii de vieți și chiar să afecteze destinul națiunilor.

Clar, avem nevoie de știința jocului în consiliile noastre de administrație și în rândurile ofițerilor noștri superiori. Pe scară mai largă, avem nevoie de știința jocului în toate domeniile vieții în care o încrengătură de interacțiuni strategice creează posibilitatea unor eșecuri dramatice și a unor succese fantastice. Poate că, mai presus de toate, avem nevoie de mai multă știință a jocului în școlile și în căminele noastre, astfel încât să ne întărim familiile și să ne pregătim copiii pentru un viitor care va fi bogat în oportunități strategice, dar și plin de pericole strategice – un viitor în care Jucătorii Ingenioși vor prospera cel mai mult.

Partea întâi

Instrumentele Jucătorului Ingenios

Strategia de succes în afaceri înseamnă să configurezi
activ jocul pe care-l joci, nu doar să intri într-un joc
așa cum îl găsești.

Adam Brandenburger și Barry Nalebuff,
***Co-opetition* (1997)**

Cea mai mare forță a teoriei jocurilor este putința ei de a vă face apți să înțelegeți ce jocuri se joacă și de a vă explica modalități în care acele jocuri pot fi îmbunătățite. Scopul acestei cărți este să vă introducă în teoria jocurilor la acest nivel mai profund, să vă ajute să faceți primii pași pe drumul la capătul căruia veți deveni și voi adevărați Jucători Ingenioși, astfel încât să puteți birui *înainte* de a lupta, în afaceri și în viață, configurând activ jocurile pe care le jucați.

Liderii din toate domeniile – legiuitori și politicieni în sfera guvernării, directori executivi și manageri în afaceri, experți și formatori de opinie în societate, profesori și administratori în lumea academică – se confruntă cu nenumărate decizii care configurează jocurile pe care le joacă ei sau alții. Învățămintele din această carte le pot oferi liderilor un puternic set de instrumente, cu care să-și sporească influența și să obțină un și mai mare avantaj strategic, să modeleze lumea și mai mult după cum le place. Dar nu aveți nevoie de autoritate, influență sau celebritate ca să folosiți această carte. Cu toții avem zilnic oportunități de a configura jocurile pe care le jucăm, ceea ce face ca învățămintele desprinse din teoria jocurilor să ne fie indispensabile tuturor.

Partea întâi prezintă Instrumentele Strategului Ingenios, șase moduri distincte de schimbare a jocului în avantajul vostru strategic:

1. Obține angajamentul celorlalți (capitolul 1)
2. Instituie reguli (capitolul 2)
3. Fuzionează sau „uneltește” (capitolul 3)
4. Fii gata să ripostezi (capitolul 4)
5. Fii demn de încredere (capitolul 5)
6. Folosește-ți relațiile (capitolul 6)

Partea a doua va pune apoi aceste instrumente la lucru.
(Pentru cei interesați, actualizări și alte materiale suplimentare vor fi disponibile pe site-ul McAdamsGameChanger.com.)

1 | Obține angajamentul celorlalți

O, războinicii mei, unde veți găsi scăpare? În spate aveți marea, în față inamicul. Nu v-a mai rămas decât speranța curajului și a statorniciei voastre.

**Tariq ibn Ziyad, general al Califatului Umayyad,
după ce a incendiat flota cu care și-a transportat trupele
în Spania, în 711**

În anul 711, Tariq ibn Ziyad a condus armata musulmană care avea să cucerească Peninsula Iberică. După ce a traversat Strâmtoarea Gibraltar (care a fost numită după el),¹ Tariq a rămas celebru pentru că și-a incendiat flota, chiar înainte să înfrunte – și să pună pe fugă – forțele mult mai numeroase de sub comanda lui Roderick, regele vizigoților. În realitate, este probabil că Tariq nu a dat foc vaselor sale.² Oamenii lui erau recent convertiți la Islam, aprigi războinici berberi, nerăbdători să lupte, astfel încât nu prea mai era nevoie să le fie și mai oțelită îndârjirea. În plus, Tariq sădise deja semințele unei victorii aproape sigure, făcându-și aliați de taină în trupele lui Roderick, care aveau să întoarcă armele împotriva regelui lor în momentul decisiv al bătăliei.

Chiar dacă omul Tariq nu și-a incendiat, probabil, flota, legendarul Tariq a făcut-o și spaniolii au repetat povestea timp de secole. Cu siguranță, legenda îi era bine cunoscută conchistadorului spaniol Hernán Cortés când, în 1519, a imitat o pagină din cartea lui Tariq și a scufundat toate vasele flotei sale, mai