



---

**CINE CE PRIMEȘTE ȘI DE CE**

---





ALVIN E.  
**ROTH**

---

**CINE CE PRIMEȘTE ȘI DE CE**

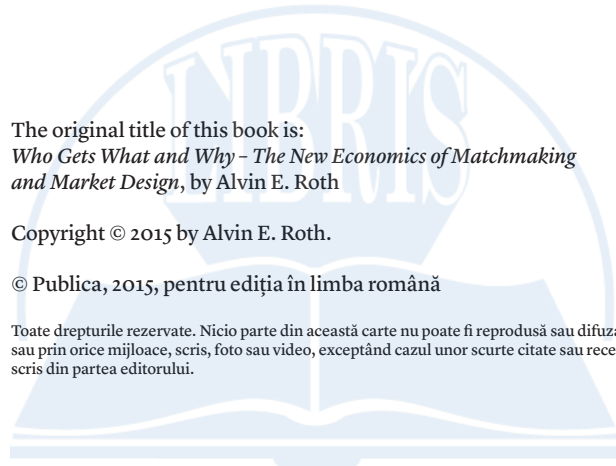
---

Noua economie  
a piețelor de matchmaking  
și proiectarea acestora

Traducere din engleză de  
**Monica Mitarcă**



PUBLICA



The original title of this book is:  
*Who Gets What and Why – The New Economics of Matchmaking  
and Market Design*, by Alvin E. Roth

Copyright © 2015 by Alvin E. Roth.

© Publica, 2015, 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.

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**ROTH, ALVIN E.**

**Cine ce primește și de ce : noua economie a piețelor de matchmaking  
și proiectarea acestora / Alvin E. Roth ;**  
trad.: Mona Mitarcă. – București : Publica, 2015

Bibliogr.

ISBN 978-606-722-052-0

I. Mitarcă, Mona (trad.)

33

**EDITORI:** Cătălin Muraru, Silviu Dragomir

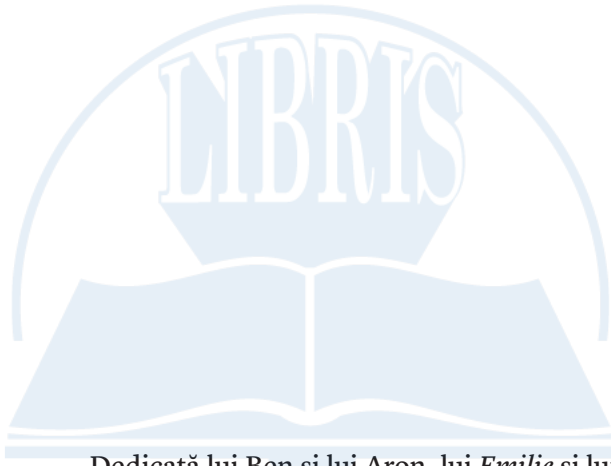
**DIRECTOR EXECUTIV:** Bogdan Ungureanu

**DESIGN:** Alexe Popescu

**REDACTOR:** Cristina Popescu

**CORECTURĂ:** Roxana Măciucă

**DTP:** Florin Teodoru



Dedicată lui Ben și lui Aron, lui *Emilie* și lui Ted



---

Dai și primești. În fiecare zi. Oriunde. Cu oricine.  
În fiecare zi, în orice relație, ești, pe rând „vânzător” și „cumpărător”.  
În fiecare zi, ești într-o piață.  
Și de cele mai multe ori nu e vorba de bani.  
Ci mai degrabă de *matchmaking*.  
De alinierea cererii cu oferta.  
A celor care dau. Cu cei care primesc.  
Și cu cât această aliniere este mai potrivită, cu atât toată lumea are mai mult de câștigat.  
Aceasta este premisa de la care pleacă Alvin Roth în această carte.  
Într-o lectură fascinantă prin modul nou în care se uită la relațiile pe care fiecare dintre noi le avem zi de zi, autorul ne demonstrează că piețele sunt omniprezente.  
Și că de priceperea pe care fiecare dintre noi o are de a naviga prin aceste piețe ține de multe ori succesul sau insuccesul nostru.  
Important este – și cu asta rămânem în urma lecturării acestei cărți – că aceste aptitudini pot fi învățate.  
Pagină după pagină, Alvin Roth ne ghidează prin jungla vieții moderne și ne prezintă multe dintre piețele din jur, de care nici nu suntem conștienți.  
În plus, ne explică modul în care funcționează și motivele pentru care eșuează piețele.  
Și cum putem crea alte piețe în care, pe rând, vânzător și cumpărător, să ne fie mai bine fiecăruia dintre noi.

---





# Cuprins

Prefață .....	11
Mulțumiri .....	15

## **PARTEA ÎNTÂI** | Piețele sunt peste tot

1. Introducere: Fiecare piață spune o poveste .....	19
2. Piețe dimineața, la prânz și seara .....	37
3. Schimburi care salvează vieți .....	55

## **PARTEA A DOUA** | Dorințe dejucate: cum eșuează piețele

4. Prea din vreme .....	91
5. Prea rapid: lacomi de viteză .....	125
6. Congestia: De ce piețele dense trebuie să se grăbească mai tare .....	153
7. Prea riscant: încredere, siguranță și simplitate .....	171

## **PARTEA A TREIA** | Inovații de proiectare pentru piețe mai deștepte, mai dense și mai rapide

8. The Match: un medicament puternic pentru noii doctori .....	197
9. Înapoi la școală .....	223
10. Semnalizarea .....	243

## **PARTEA A PATRA** | Piețe interzise și piețe libere

11. „Proiectarea” repulsiei și a interdicției .....	283
12. Piețele libere și design-ul de piață .....	307
Note .....	327



## Prefață

Economiști care construiesc un sistem de admitere mai echitabil și care, efectiv și fără nicio exagerare, salvează vieți la propriu? Cine ar fi crezut?! Alvin Roth (pe scurt, Al) este un economist atipic. În 2012, a primit împreună cu Lloyd Shapley Premiul Nobel pentru contribuțiile atât teoretice, cât și practice, la „proiectarea” unor piețe de *matching*.

Dar ce înseamnă a proiecta o piață? Și ce înseamnă o piață de *matching*?

La modul ideal, o piață ar trebui să fie un cadru în care participanții să-și poată exprima preferințele și să poată tranzacționa liber. De prea multe ori însă, o astfel de piață ideală fie este confundată cu o piață în care orice este permis, fie este prezentată în contrast cu o piață în care există multe restricții și reglementări. Ceea ce se pierde din vedere între aceste extreme este faptul că, de fapt, chiar și piețele în care participanții se pot exprima și pot tranzacționa liber, fără a fi neapărat excesiv reglementate, funcționează totuși mai bine când sunt guvernate de reguli și instituții care le înlesnesc funcționarea.

Uneori aceste reguli și instituții evoluează treptat, de la sine, iar piețele funcționează bine. Alteori însă, evoluția duce la piețe ce funcționează defectuos ori chiar intră în colaps – și atunci e de dorit ca regulile și instituțiile să fie (re)concepute, (re)proiectate.

Împreună cu colaboratorii săi, Al și-a dedicat mult timp atât studierii piețelor care funcționează defectuos, cât și celor care funcționează bine. Comparându-le, a cristalizat, în timp, un set de proprietăți-cheie care fac diferența. Cartea descrie atât

aceste proprietăți, cât și procesul prin care au fost identificate, precum și importanța lor. De asemenea, prezintă algoritmi ușor de înțeles, care sunt remarcabili tocmai pentru că, folosiți corect, produc soluții compatibile cu aceste proprietăți.

Firul narativ este construit plecând de la observații evidente care sunt îmbinate gradual cu puncte de vedere inteligente și neașteptate. Expunerea este vie, presărată cu anecdote savuroase și este mereu concretă, bazată aproape în întregime pe exemple din așa-numitele piețe de *matching*, piețe care ar trebui să fie familiare oricui a fost în situația de a merge la școală, de a aplica pentru o slujbă, ori de a folosi un site web în speranța găsirii unui partener.

Dar ce înseamnă totuși aceste piețe de *matching*? Sunt ele atât de diferite și de importante cât să justifice adoptarea unui nou cuvânt, *matching*, ca neologism?

În general, piața este înțeleasă ca un loc în care cererea se întâlnește cu oferta, bunurile sunt standardizate, identitatea participanților este irelevantă, iar tranzacțiile sunt intermediare exclusiv pe baza prețului. De exemplu, dacă doresc să cumpăr 100 de acțiuni de-ale unei companii, la bursa din Londra, prețul acestora este dat de cerere și ofertă, iar atâta vreme cât îmi pot permite să le cumpăr, nimic nu mă împiedică să o fac. Nu e nevoie să conving vânzatorul că eu sunt cel mai potrivit cumpărător. La rândul meu, atâta timp cât obțin aceste acțiuni, îmi este indiferent dacă 60 provin de la un vânzator, iar restul de 40 de la altul.

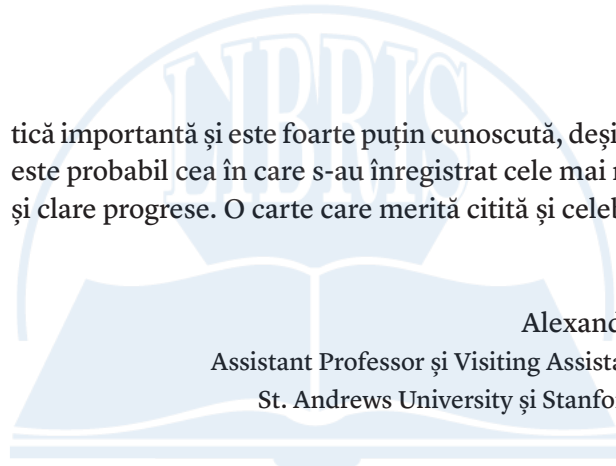
Modelul anterior este, probabil, cel mai cunoscut publicului și funcționează excelent pentru multe piețe importante, însă nu este potrivit pentru toate piețele. De fapt, foarte multe piețe în care ajungem să participăm de-a lungul vieții sunt diferite.

De exemplu, Universitățile din St. Andrews și Stanford la care lucrez sunt prestigioase și atractive, iar numărul aplicați-

ilor de admitere primite depășește cu mult numărul locurilor disponibile. Deși situația se repetă an de an, niciuna dintre cele două universități nu alege să ridice nivelul taxelor de școlarizare ca doar cei mai bogați studenți să și le poată permite. Taxele rămân suficient de mici încât un număr mare de studenți să poată aplica, iar universitățile își rezervă dreptul de a-și alege studenții. Nu este suficient, așadar, ca un student să aleagă să urmeze o universitate, ci trebuie ca și universitatea să aleagă să admită acest student. Această dublă coincidență a alegerilor este o caracteristică care definește așa-numitele piețe de *matching*. Spre deosebire de bursa din Londra, identitatea universităților și a studenților contează enorm, iar prețul (taxele de școlarizare) nu este esențial pentru a balansa cererea și oferta.

În această carte sunt discutate multe astfel de piețe de *matching* și proprietățile lor. Accentul este pus pe piețele în (re) proiectarea cărora Al a fost implicat direct și a avut un rol determinant, cum ar fi piața admiterilor la școală, piața obținerii primului loc de muncă după absolvire pentru unele specializări, ori piețe neobișnuite, cum ar fi piața care facilitează schimbul de organe (și în care nu exista preț!), care a fost practic inventată de Al și de colaborarii săi. Alte piețe noi, facilitate de platforme, ca de exemplu Airbnb și Uber, ori în care tehnologia joacă un rol principal, cum ar fi piețele de capital cu tranzacții rapide (*high frequency trading*) sunt, de asemenea, menționate.

Presărată cu un umor fin și scrisă accesibil, cartea este fascinantă, oferind o privire de ansamblu asupra muncii lui Al și a colaboratorilor săi. Într-un context în care, pe fondul unor crize macroeconomice majore, credibilitatea economiei ca știință a fost, deseori, pusă în discuție, Al prezintă publicului o latură a științelor economice care nu are o acoperire media-



tică importantă și este foarte puțin cunoscută, deși, paradoxal, este probabil cea în care s-au înregistrat cele mai remarcabile și clare progrese. O carte care merită citită și celebrată!

Alexandru Nichifor  
Assistant Professor și Visiting Assistant Professor  
St. Andrews University și Stanford University



## Mulțumiri

Construirea unei piețe e un efort de echipă, așa încât sunt profund îndatorat tuturor celor care au contribuit la piețele despre care am vorbit în această lucrare; numele multora dintre ei au fost amintite pe parcursul acestei cărți. S-a dovedit, până la urmă, că publicarea unei cărți este, și ea, un efort de echipă – într-o mai mare măsură decât mi-aș fi imaginat. Am primit mult ajutor în elaborarea acestei cărți – și poate că aș fi primit și mai mult dacă nu m-aș fi lăsat ajutat atât de greu. Merită să-i menționez, în mod deosebit, pe Jim Levine, agentul meu, pe Tim Gray, care a realizat interviurile cu participanții la piața rinichilor și cele privitoare la admiterea în școli, pe Mike Malone, care mi-a scurta paragrafele și le-a făcut mai clare (și care știe o grămadă de lucruri despre „Grăbiți”) și pe editorul meu, Eamon Dolan, care a avut o imagine clară a ce ar trebui să cuprindă această carte și ce nu. De asemenea, le sunt îndatorat Barbarei Jatkola pentru redactarea de mare finețe și lui Atila Abdulkadiroğlu, Eric Budish, Neil Dorosin, Alexandru Nichifor și Parag Pathak pentru lectura atentă și comentariile de mare profunzime.







**Partea  
întâi**

Piețele sunt  
peste tot



# 1

## Introducere: Fiecare piață spune o poveste

Era ora cinci dimineța, într-o zi de aprilie a anului 2010. Opt echipe de chirurghi se pregăteau să opereze opt pacienți, în patru orașe diferite. Patru persoane sănătoase aveau să-și doneze un rinichi câte unei persoane pe care nici măcar nu o cunoscuseră, iar acești patru primitori, fiecare suferind de o boală renală în stadiu terminal, aveau să primească o nouă șansă la viață.

În acel moment, Jerry și Pamela Green se aflau în bucătăria lor din Lincoln, statul Massachusetts; stăteau la masă și studiau prognoza meteo. Aveau să zboare în scurt timp ca voluntari, cu micul lor avion proprietate personală, către localitatea Lebanon din statul New Hampshire, pentru a prelua unul dintre acești rinichi, apoi aveau să se îndrepte spre Philadelphia, să ia un alt rinichi de acolo și să zboare spre Boston. (Alți doi piloți urmau să transporte ceilalți doi rinichi.) Deoarece codul de identificare al zborului lor era „Salvatorii“, care simbolizează urgența medicală, controlorii de trafic aerian aveau să-i preia fără prea multe întrebări, în cel mai aglomerat spațiu aerian din toată lumea – de-a lungul fluviului Hudson, deasupra aeroportului Newark, unde fuseseră programați pentru aterizare imediată. Câteva avioane de linie ce transportau sute de pasageri aveau să fie întârziate pentru o perioadă scurtă de timp.

Rinichii pentru transplantat sunt foarte rari. Dar și spațiul aerian e o resursă rară – un avion de linie consumă combustibil în valoare de câteva sute de dolari pe minut, iar un anumit sec-

tor de spațiu aerian nu poate fi ocupat decât de un singur avion într-un interval dat. Timpul pasagerilor este, și el, scump. Pentru ca o persoană să primească un rinichi al altcuiva, într-o anumită sală de operație, ca urmare a unui plan de zbor precis, în acea zi de aprilie, a fost necesară alocarea unor resurse limitate – așa că probabil e cât se poate de normal ca, atunci când nu pilotează un avion de mici dimensiuni, Jerry să fie profesor de studii economice la Harvard.

Economia este, de fapt, știința alocării cât mai eficiente a resurselor rare – și, prin aceasta, a transformării lor în resurse mai puțin rare.

Acei rinichi și acele zboruri anume nu sunt singurele resurse rare care vor fi fost alocate pentru ca lucrurile să se așeze în acea zi în așa fel încât patru vieți umane să fie salvate. Cu mulți ani în urmă, fiecare dintre acei chirurghi fusese admis la Facultatea de Medicină și trecuse prin diferite rezidențiate și stagii de pregătire. În fiecare dintre acestea, a concurat împotriva altor medici aspiranți. Jerry trebuise, și el, să treacă printr-un șir de competiții similare pentru a ajunge să aibă acest serviciu. Înainte să-și înceapă pregătirea profesională, Jerry, ca și chirurgii, s-a înscris la facultate unde a fost admis, după ce a absolvit Stuyvesant, cel mai select liceu din orașul New York. Remarcați, vă rog, că niciunul dintre aceste lucruri – rinichi, locuri în școli căutate sau un serviciu bine cotate și căutat – nu pot fi obținute de cineva care este dispus, pur și simplu, să plătească mult, respectiv să lucreze pentru cel mai mic salariu oferit. În fiecare dintre cazurile enunțate, este nevoie să se facă un *match*<sup>\*</sup> între cele două aspecte.

---

\* *Match*, termen care desemnează realizarea unei „potriviri” între caracteristicile unui participant la o piață din zona „cererii” și caracteristicile unui participant la piață din zona „ofertei”, realizarea unei „perechi” sau potriviri între aceste caracteristici. Deși, cuvântul „meci”, în limba română, are aceeași proveniență ca termenul *match* din engleză, glisarea sensului face

## Matchmaking

În Talmud, este cunoscută povestea unui rabin care a fost întrebat ce a mai făcut Creatorul după ce a terminat Universul. Rabinul ar fi răspuns, „A făcut perechi“. Povestea continuă și ne explică de ce realizarea de „perechi“ – în cazul acesta, uniuni reușite, sub forma căsătoriilor – nu este doar un lucru important, ci și unul dificil; poate la fel de „dificil ca despărțirea apelor Mării Roșii“.

*Matching-ul* este, în limbaj economic, acel concept care ne explică cum ajung la noi multe dintre lucrurile pe care le alegem în viață, lucruri care trebuie să ne alegă, la rândul lor. Nu poți, pur și simplu, să informezi Universitatea Yale că urmează să îi frecventezi cursurile sau să informezi compania Google că, de mâine, te duci să lucrezi acolo. Trebuie să fii admis sau angajat. Nici Yale și nici Google nu pot dicta cine să vină spre ei, cum, de altfel, nu este posibil nici ca una dintre părți să o aleagă pe celălaltă fără să fie, la rândul ei, aleasă de aceasta.

Adesea, există un mediu structurat unde au loc aceste procese de *matchmaking* – procese compuse din două etape, cea în care candidezi și cea în care ești selectat, prin intermediul cărora au loc actele de curtare și de alegere. Felul în care ne descurcăm în aceste procese de *matching* ne va decide soarta în anumite puncte de cotitură din viețile noastre, dar și în altele, mai mărunte sau mai puțin semnificative. În baza aceluiași

---

imposibilă folosirea acestui termen. Acolo unde *match-ul* este făcut prin intermediul unui program computerizat, am folosit termenii *distribuire* sau *alocare*, deși nici ei nu redau întregul (n.t.).

\* Ca și în cazul conceptului anterior, ne aflăm în imposibilitatea de a identifica un termen în limba română care să redea cu fidelitate nuanțele semantice ale celui din limba engleză; aici este vorba de termenul care definește procesul prin care se realizează *match-ul*; *piețele de matchmaking* reprezintă obiectul acestei cărți (n.t.).

principiu al *matching*-ului se decide nu doar cine va fi admis la cele mai bune facultăți, ci și ce studenți vor putea să urmeze cursurile cele mai căutate sau cine va primi un loc în cele mai bune cămine. După absolvirea facultății, acest principiu va determina cine va obține cel mai bun serviciu și cine va avea cele mai mari șanse să avanseze. Uneori, tot prin intermediul *matching*-ului, se decide cine trăiește și cine nu – de pildă în situațiile în care trebuie să se hotărască ce pacient grav bolnav va primi unul dintre rarele organe pentru transplant. Și chiar dacă unora „le-a fost scris în stele“, *matching*-ul are loc într-o piață reală, aici, pe pământ. Iar piețele, exact ca poveștile de dragoste, încep cu o dorință. Piețele ajută la formarea și satisfacerea acestor dorințe, aducând laolaltă cumpărători și vânzători, studenți și profesori, oameni aflați în căutarea unui loc de muncă și persoane care caută să angajeze pe cineva, chiar și pe cele care se află în căutarea dragostei.

Până de curând, economiștii au trecut destul de în grabă peste conceptul de *matching* și s-au concentrat, în principal, asupra piețelor de bunuri, în care prețul și numai prețul determină cine ce primește. Pe o piață a bunurilor, tu decizi ce vrei – și, dacă-ți poți permite, îți și cumperi acel lucru pe care-l vrei. Când dorești să cumperi o sută de acțiuni ale companiei AT&T pe bursa newyorkeză, nu trebuie să-ți faci griji că există posibilitatea ca vânzătorul să nu te vrea drept cumpărător pe tine anume. Nu este nevoie nici să-ți trimiți candidatura, nici să te apuci să-l curtezi. La fel, vânzătorul nu trebuie, nici el, să-și prezinte oferta în fața ta. Prețul este cel care face toată treaba, aducându-vă pe amândoi în acel punct anume în care oferta și cererea se suprapun.

---

\* Piețele de bunuri, de produse sau de mărfuri, unde produsele sunt cumpărate pe bani, fără ca trăsăturile particulare ale cumpărătorilor sau vânzătorilor să conteze (n.t.).

Dar, în piețele de *matching*, prețul nu funcționează în același fel. Poate fi costisitor să faci studii universitare; nu toată lumea își permite acest lucru. Ceea ce nici nu se întâmplă, pentru că, dacă lucrurile ar sta astfel, universitățile ar mări taxele până în punctul în care ar primi cantitatea maximă de studenți pe care-i pot școlariza – acei studenți care-și permit să meargă la facultate – adică până când cererea ar acoperi oferta. Din contră, facultățile la care admiterea se face în baza unui proces de selecție, oricât de bine cotate ar fi, încearcă să mențină nivelul taxelor de școlarizare destul de scăzut, astfel încât un număr cât de mare de tineri să-și dorească să devină studenți acolo, dar să fie admisă doar o mică parte a celor care se înscriu. Iar facultățile nu doar că pot să-și aleagă studenții, ele trebuie să-i atragă, să-i plimbe, să le ofere clădiri moderne, ajutoare financiare, burse – pentru că mulți dintre acești tineri au fost admiși la mai multe facultăți. Exact în baza aceluiași principiu, mulți dintre angajatori nu reduc salariile decât până la limita la care angajații să rămână interesați, ajungând să lucreze în compania respectivă doar cei care se află în căutarea disperată a unui loc de muncă. Ei își doresc cei mai calificați și mai dedicați angajați, nu îi vor pe cei mai ieftini. Pe piața forței de muncă, această curtare funcționează, adesea, în ambele sensuri: angajatorii oferă salarii bune, beneficii și perspectiva promovării, iar candidații își subliniază pasiunea, pun accent pe recomandări și pe motivația de a se angaja. Admiterea la facultate și piața forței de muncă seamănă destul de mult cu peșitul și căsătoria: fiecare dintre ele reprezintă o piață de *matching* bilaterală, care presupune căutare și curtare de ambele părți. O piață presupune realizarea unui *match* ori de câte ori se întâmplă ca prețul să nu fie singurul factor determinant cu privire la cine ce primește.

Unele *match*-uri nici măcar nu implică schimb de bani. Transplanturile de rinichi costă o grămadă de bani, dar nu

banii decid cine va primi un rinichi. De fapt, este ilegal să cumperi sau să vinzi rinichi pentru transplant. Tot astfel, aterizarea pe un aeroport costă bani, dar nu banii determină cine va primi următoarea pistă liberă. La fel, accesul la educația publică nu este condiționat de bani. Plătitorul de taxe sprijină școlile tocmai pentru ca fiecare copil să poată merge la școală gratuit. Multor oameni li s-ar părea inadmisibil ca banii să decidă cine va primi un rinichi sau un loc într-o grădiniță publică bine cotate. Când nu există destui rinichi pentru toată lumea (și, evident, nu există) sau locuri în cele mai bune școli publice (niciodată nu sunt destule), trebuie alocate niște resursele rare, printr-un proces sau altul de *matching*.

## Cum se proiectează o piață\*

Uneori, un proces de *matching*, fie el formal sau ad-hoc, evoluează singur, în timp. Dar, alteori, și, mai ales în vremurile din urmă, este planificat. Această nouă ramură a studiilor economice, *proiectarea de piață* sau *design-ul de piață*, aduce o doză de „științific” în *matchmaking* – dar și în ceea ce înseamnă piețele la modul general. Aceasta este tema cărții de față. Împreună cu o mână de colegi din toate colțurile lumii, am contribuit la crearea noii discipline numite *design de piață*<sup>\*\*</sup>. Acesta ajută la rezolvarea problemelor pe care piețele naturale nu au fost în stare să le rezolve în mod firesc. Iar opera noastră ne furnizează noi și noi răspunsuri la întrebarea: ce permite ca „piețele libere” să funcționeze cu adevărat libere?

---

\* În această lucrare, termenii *market design* și *designing a market* au fost traduși prin intermediul a două concepte diferite: am preferat „design de piață” pentru substantivul care desemnează ansamblul de reguli și așteptări și „proiectarea unei piețe” pentru procesul activ de realizare a design-ului de piață (n.t.).

\*\* În original, *market design* (n.t.).



Majoritatea piețelor – atât piața în sine, care cuprinde reguli și un design, cât și conceptul general – operează în acel spațiu generos dintre două extreme: piața perfect competitivă, descrisă metaforic drept „mâna invizibilă” a lui Adam Smith, și „planul cincinal” al președintelui Mao. Piețele însă nu seamănă cu planul de la centru deoarece nimeni altcineva, cu excepția participanților înșiși, nu determină ce primește fiecare. Iar piețele nu funcționează pe principiul *laissez-faire* (merge și-așa), pentru că participanții intră pe piață cunoscându-i regulile.

Boxul s-a transformat din încăierare într-un sport atunci când John Douglas, al nouălea Marchiz de Queensberry, a girat cu numele lui regulile acestuia. Regulamentul de joc a fost instrumentul care a făcut ca acest sport să fie destul de sigur încât să atragă concurenți – însă nu regulile în sine au dictat rezultatul întrecerilor. Exact în același mod, piețele, în diferitele lor ipostaze, de la cele mai mari, cum ar fi Bursa de Valori newyorkeză, la cele mai mici, precum o piață de produse agricole dintr-un cartier, operează în conformitate cu anumite reguli. Iar aceste reguli, care sunt ușor ajustate, din când în când, pentru a face ca piața să funcționeze mai bine, reprezintă design-ul de piață. În limba engleză, termenul *design* desemnează atât un substantiv, cât și un verb; până și piețele ale căror reguli au evoluat lent, de-a lungul timpului, au un design, deși este posibil ca nimeni să nu le fi proiectat în mod intenționat.

Piețele de pe internet au reguli foarte precise, pentru că atunci când apare o piață online, regulile sale trebuie formalizate.

---

\* Autorul diferențiază între *market* și *marketplace*; în lipsa unui (alt) termen echivalent în limba română pentru *marketplace*, am ales evidențierea caracteristicii esențiale a acestuia – faptul că este un „loc” unde se întâlnesc, de cele mai multe ori într-un spațiu fizic, cererea și oferta, unde se realizează schimburile și unde se aplică regulile ce derivă din design-ul de piață –, de exemplu, Bursa din New York – față de *market*, care e mai degrabă un concept (n.t.).

zate și codificate sub forma unui software. Iar acum, că putem accesa internetul prin intermediul dispozitivelor mobile, nu mai suntem în niciun moment deconectați de la piață.

Piețele în sine sunt interconectate: piețele de pe internet se află într-o relație de dependență față de piața frecvențelor radio care au permis smartphone-urilor, precum și altor dispozitive mobile, să înflorească acolo unde odinioară nu exista decât televiziune și radio.

Eu am ajutat la proiectarea unor piețe și a unor procese de *matching* pe care le voi prezenta în această carte. Aproape toți medicii americani, de exemplu, își obțin prima slujbă prin intermediul unei case de compensare care se cheamă Programul național de *matching al rezidenților*\*. La mijlocul anilor 1990, mă aflu în fruntea inițiativei de regândire a algoritmului de *matchmaking* al NRMP, care astăzi reușește să distribuie în fiecare an mai bine de 20 000 de tineri medici în aproximativ 4 000 de programe de rezidențiat. Alături de colegii mei, am ajutat și la regândirea procedurilor de *matchmaking* pentru medicii aflați la final de carieră. De asemenea, am contribuit la planificarea actualului sistem de *matching* al elevilor cu liceele din orașul New York (la o bucată de vreme după ce Jerry Green a „navigat” prin acest sistem) și școlile din Boston și din alte câteva orașe mari. Schimbul la care a contribuit zborul pe care l-au întreprins Jerry și Pam a fost aranjat de către Programul de schimb de rinichi din zona New England\*\*, care s-a dezvoltat parțial dintr-un proiect pe care l-am propus, alături de doi colegi de-ai mei economiști, Utku Ünver și Tayfun Sönmez. În 2004, am ajutat un grup de chirurghi și de alți specialiști în transplant să fondeze NEPKE, care

---

\* În original, NRMP, National Resident Matching Program (n.t.).

\*\* NEPKE, New England Program for Kidney Exchange (n.t.).

a folosit algoritmul scris de noi pentru a găsi cea mai bună cale de a alocă donatori de rinichi unor primitori – iar, de atunci, i-am ajutat pe colegii noștri chirurghi să transforme schimbul de rinichi într-o etapă-standard a procesului de transplant.

## Piețele

Primul dintre rolurile unei piețe de succes este acela de a aduce laolaltă cât mai mulți participanți care vor să tranzacționeze, astfel încât aceștia să caute, fiecare, cel mai bune *match*-uri. O piață cu mulți participanți este o piață densă<sup>\*\*</sup>. Crearea unei astfel de piețe se poate produce în mai multe moduri, în funcție de piață. De exemplu, pentru a crea niște case de compensare pentru schimbul de rinichi, întâi a trebuit să consolidăm piața, să o facem să devină densă, construind baze de date cu pacienții și cu donatorii.

Adeseori, eforturile de menținere a densității participanților pe piață depind și de sincronizarea tranzacțiilor. Când ar trebui făcute ofertele? Cât este nevoie să fie lăsate deschise? Acest lucru este vizibil chiar și pe diferitele piețe de mărfuri, de la piața de produse agricole din vecinătate la bursa de valori. Piața de produse agricole din apropierea fostei mele locuințe se deschidea la o oră fixă, iar, dacă se întâmpla să ajungi ceva mai devreme, vânzătorii nu prea voiau să-ți vândă nici măcar o amărâtă de zmeură înainte de ora stabilită. Dacă ți-ar fi vândut-o, s-ar fi confruntat cu furia colegilor lor, comercianții, care se temeau că, dacă vreunul sau dintre ei ar fi început să vândă înainte de ora oficială la care se deschidea piața,

---

\* Schimb, pentru că presupune că transplanturile se efectuează între mai multe „perechi” de pacient-donator, unde fiecare donează pacientului din altă pereche (n.t.)

\*\* *Thick market*, piață densă sau consistentă, cu mulți participanți (n.t.).

atunci unii clienți ar fi început să-și facă apariția tot mai devreme, iar acea piață „de după-amiază” s-ar fi destrămat și ar fi devenit o piață de o zi întreagă, lucru care i-ar fi obligat pe vânzători să petreacă mai mult timp pentru a vinde pe o piață ceva mai „subțire”. În principiu, cam acesta este motivul pentru care Bursa de Valori newyorkeză se deschide și se închide, cu punctualitate, la aceeași oră zilnic – acela de a păstra densitatea pieței.

*Congestia* este una dintre problemele cu care se confruntă piețele, odată ce au ajuns la o anumită densitate. Această congestie reprezintă echivalentul din economie al blocajelor rutiere – blestemul succesului. Gama opțiunilor, pe o piață densă, poate fi copleșitoare; poate că ai nevoie de ceva mai mult timp ca să evaluezi o afacere potențială sau să o conduci către finalizare. Piețele pot ajuta la organizarea tranzacțiilor potențiale astfel încât acestea să poată fi evaluate suficient de repede încât, dacă una dintre înțelegeri cade, să mai existe oportunități disponibile. Pe piața bunurilor, prețul este cel care are acest rol – se poate face o ofertă către întreaga piață („Oricine poate cumpăra un sfert de kilogram din zmeura mea pentru 5,50 dolari.”), dar, pe piața de *matching*, fiecare tranzacție trebuie avută în vedere separat, exact ca pe piața forței de muncă, unde fiecare candidat trebuie evaluat individual.

Deși e fantastic să ai o piață care să-ți ofere oportunități din abundență, aceasta poate fi iluzorie dacă nu o poți evalua, ceea ce face ca piața să-și piardă o bună parte din utilitate. Încercați să vă gândiți la un site de matrimoniale de pe internet, unde femeile cu fotografii atrăgătoare primesc mult mai multe mesaje decât cele la care pot răspunde, iar bărbații își dau seama că puține dintre mesajele lor primesc răspuns. Acest lucru conduce la o situație în care bărbații trimit și mai multe mesaje – prin urmare, mesaje și mai superficiale –, iar femeile

răspund la din ce în ce mai puține. Exact cum femeile pot primi mai multe mesaje decât cele cărora le pot răspunde, și angajatorii primesc mai multe candidaturi decât numărul de persoane pe care le pot intervieva. În ambele cazuri, putem vorbi despre instaurarea unei stări de congestie, lucru care face ca participanților să le fie imposibil să identifice varianta cea mai promițătoare dintre cele pe care le are de oferit piața.

Și, deși cumpărătorilor le place să vadă cât mai mulți vânzători, iar vânzătorilor, cât mai mulți cumpărători, vânzătorii nu se dau prea tare în vânt după a concura împotriva atât de multor vânzători – și nici cumpărătorii nu sunt neapărat bucuroși să aibă o concurență atât de copleșitoare din partea altor cumpărători. Așa că, uneori, cineva se va strădui să tranzacționeze înainte de deschiderea pieței, iar, în câteva dintre piețele forței de muncă despre care vom vorbi în această carte, acest lucru a condus ori la oferte făcute tot mai devreme, ori la o insistență crescută de a se răspunde ofertei pe loc, chiar înainte de a fi evaluate celelalte oferte. Poate fi dificil de determinat care dintre aceste oferte „explozive“, exprimate timpuriu, au ca scop obținerea unui avantaj competițional atunci când sunt doar niște încercări de a face față congestiei (cum se întâmplă, de exemplu, când nu este suficient timp pentru a face destule oferte, așa că se începe devreme și lumea se mișcă repede). În oricare dintre aceste cazuri, ofertele explozive, exprimate timpuriu, diluează această „densitate“ a pieței și, uneori, pot conduce chiar spre mari procese de reorganizare, cum ar fi dezvoltarea unor case de compensare pentru piața forței de muncă dedicate medicilor.

Unul dintre lucrurile la care toate piețele îi provoacă pe participanți este să decidă ce își doresc. Elevii trebuie să cântărească ce facultăți li s-ar potrivi, iar facultățile trebuie să

sorteze miile de înscrieri. Ceea ce face ca aceste piețe de *matching* să constituie adevărate provocări este faptul că fiecare participant trebuie să-și croiască drum nu doar prin propria indecizie cu privire la aceste dorințe, ci și prin cele ale tuturor celorlalți, și pe deasupra să se lămurească și asupra modurilor în care trebuie să acționeze toți ceilalți participanți de pe piață pentru a-și realiza dorințele. Cei care iau deciziile cu privire la cine intră la facultate nu se ocupă doar de alegerea celor mai buni studenți. Ei încearcă să-i selecteze pe cei mai buni tineri care vor alege ca, odată admiși, să frecventeze cursurile (iar acest lucru presupune să se gândească și la ce alte facultăți s-au înscris elevii respectivi și care sunt persoanele pe care aceste facultăți concurente le-ar admite). Așa încât elevii trebuie să încerce să trimită un oarecare semnal către facultăți nu doar cu privire la cât de buni sunt, ci și cu privire la cât sunt de *interesați*. Să fie oare o cale admiterea timpurie, cu clauză constrângătoare, de obligativitate, la o facultate anume? Și, dacă da, atunci vor alege facultatea care le place mai mult, chiar dacă nu au șanse prea mari să intre acolo – sau ar trebui să se înscrie la o altă facultate, care le va aprecia mai mult implicarea și îi va admite? Pe scurt, atât elevii, cât și facultățile trebuie să ia decizii care depind într-o mare măsură de cele luate de mulți alți elevi și de multe alte facultăți. (Cum se spune despre fotbal – totul se complică în prezența celeilalte echipe!)

Deciziile care depind de acțiunile celorlalți se numesc *decizii strategice* și reprezintă obiectul de activitate al unei ramuri a economiei denumite *teoria jocurilor*. Luarea de decizii stra-

---

\* Deși în limba română termenul „înscriere” poate să pară simplist, îl vom folosi ca traducere a mult mai complexului „application” din engleză; „aplicația” uneori cuprinde un dosar întreg, în care se regăsesc atât informații factuale, cât și, în funcție de nivel (liceu, facultate), un eseu care diferențiază și personalizează candidaturile (n.t.).

tegice joacă un rol important în a determina cine se descurcă și cine nu în majoritatea proceselor de selecție. Adesea, atunci când experții în teoria jocurilor studiază un proces de *matching*, ni se explică în ce fel participanții pot „fenta jocul“. Procesele de *matching* bine gândite și planificate încearcă să ia în calcul faptul că participanții iau decizii strategice. Uneori, scopul celui care analizează și planifică piața este acela de a reduce nevoia de fentare a regulilor jocului, permițându-le participanților să se concentreze asupra identificării adevăratelor lor nevoi și dorințe. Alteori, obiectivul lor este acela de a se asigura că, deși un anumit nivel de fentare a jocului este inevitabil, piața poate totuși să funcționeze liber. O piață bună face ca participarea să fie atât *sigură*, cât și *simplă*.

Când o piață nu poate face față efectiv congestiei, și există posibilitatea ca participanții să nu fie capabili să realizeze tranzacțiile pe care și le doresc, poate că nu este chiar sigur pentru ei să stea și să aștepte deschiderea pieței dacă aceleași oportunități ar fi disponibile și mai înainte de deschidere. Iar, când tranzacțiile timpurii nu ar reprezenta o opțiune, piața însăși ar putea să-i forțeze pe participanți să facă pariuri riscante.

Aceasta a fost problema pentru care Administrația Școlilor Publice din Boston ne-a invitat, pe mine și pe colegii mei, să-i ajutăm la regândirea sistemului prin care copiii erau admiși în școli. În vechiul sistem din Boston, părinții trebuiau să-și stabilească propriile strategii cu privire la ce școală să aleagă drept prima opțiune, de vreme ce regula de atribuire făcea dificilă înscrierea copilului la o școală bună dacă nu ai trecut acea școală drept prima opțiune. Ceea ce nu era simplu. Din contră, noul sistem le permite părinților să poată să-și scrie preferințele reale în siguranță, eliberându-i de sarcina de a se

---

\* *BPS, Boston Public Schools* (n.t.).

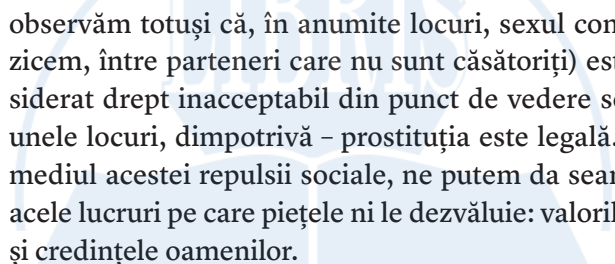
gândi la ce școală le-ar plăcea mai mult, netrebuind să decidă pe care instituție școlară sunt pregătiți să parieze.

Fiecare piață are o poveste proprie. Poveștile despre design-ul piețelor încep adesea cu un eșec – acela de a crea densitate pe piață, de a scăpa de congestie, de a face ca participarea să fie sigură și simplă. În multe dintre poveștile din această carte, designerii piețelor se aseamănă unor pompieri care vin în ajutor atunci când piața a eșuat și încearcă să o regândească, să planifice sau să creeze o piață nouă, lucru care va restaura ordinea.

Dar piețele pot să fie considerate de succes, dintr-o perspectivă pragmatică, și totuși să fie văzute ca niște eșecuri de către cei care nu reușesc sau nu-și doresc să participe la ele. Unele piețe sunt considerate de-a dreptul inacceptabile din punct de vedere social – acestea se întind de la cele de sclavi la piața drogurilor ilegale sau la cea a prostituției. Schimbul de rinichi a luat naștere, în lume, în umbra legilor care incriminează cumpărarea și vânzarea de organe umane pentru transplant (și totuși, în ciuda acestor legi, există piețe negre, dintre care unele funcționează într-adevăr foarte prost).

Tranzacțiile inacceptabile din punct de vedere social – cele în care unii oameni și-ar dori ca alții să nu se implice – nici nu trebuie să se desfășoare având ca mijloc de validare banii. Să ne gândim numai la dezbaterile în jurul căsătoriei persoanelor de același sex și o să înțelegem de ce. Adesea, faptul că banii intervin într-o tranzacție altminteri acceptabilă o transformă într-una care ne repugnă; din acest motiv, există legi împotriva vânzării rinichilor, dar nu și împotriva schimburilor de rinichi și, tot din acest motiv, sexul consensual este privit, la modul general, ca acceptabil, dar prostituția, tot la modul general, este văzută ca inacceptabilă din punct de vedere social. Să





observăm totuși că, în anumite locuri, sexul consensual (să zicem, între parteneri care nu sunt căsătoriți) este și el considerat drept inacceptabil din punct de vedere social. Iar în unele locuri, dimpotrivă – prostituția este legală. Prin intermediul acestei repulsii sociale, ne putem da seama de toate acele lucruri pe care piețele ni le dezvăluie: valorile, dorințele și credințele oamenilor.

## Un nou mod de a privi piețele

Pentru mine, economia a fost mereu aproape la fel de fascinantă ca bârfele: expune detaliile intime ale vieților celorlalți oameni, precum și alegerile făcute de aceștia. Ne spune ce tip de alegeri ar trebui să fim pregătiți să facem în viețile noastre și, de asemenea, cu ce ne-am fi confruntat dacă am fi ales o altă cale.

Sper ca această carte să vă ajute să căpătați o înțelegere intimă a proceselor de *matching* cu care vă confrunțați. Încercați să vă înscrieți copilul la o grădiniță bună? Sau să îl ajutați să se descurce cu complicatul proces de admitere la facultate? Căutați pentru un post nou? Scopul meu este să vă fac să vă gândiți altfel la modul în care vă croiți drumul printre aceste procese de *matching*.

Mai sper și că această carte vă va ajuta să înțelegeți mai bine cum de unele tipuri de organizații funcționează mai bine, iar altele, mai rău.

Voi lămuri unele dintre acele afirmații pe care le auzim din gura politicianilor, afirmații adesea destul de simpliste, cu privire la piețele libere. Ce este acel ceva care face ca o piață să funcționeze liber? Când vorbim despre o piață liberă, nu ne referim la „liberă pentru toți“, ci, mai degrabă, la o piață cu

niște reguli bine gândite, care o fac să funcționeze corect. O piață care poate funcționa liber este ca o roată care se poate învârti liber – nu are nevoie decât de un ax și de un lagăr bine uns. Iar a crea design-ul unei piețe – a proiecta o piață – înseamnă a găsi o cale de a construi acel ax și a păstra lagărul bine uns.

În cele din urmă, această carte – iar asta este speranța mea cea mai arzătoare – își propune să ridice vălul de pe universul economiei, așa cum pentru mine drumetețiile pe care le fac cu prietenul meu israelian, botanistul Avi Shmida, îmi deschid ochii asupra lumii plantelor și animalelor. Odată, pe când ne aflam în deșertul iordanian, Avi mi-a indicat o plantă verde, succulentă, singură printre tufișurile și scaieții uscați și prăfoși. „Ce-ți spune faptul că întâlnești o astfel de plantă verde în deșert?“, m-a întrebat el. Am ridicat din umeri, iar el a exclamat: „Este otrăvitoare! Altminteri până acum ar fi mâncat-o ceva sau cineva“.

Iar altă dată, Avi mi-a spus să-mi bag degetul în mijlocul unei flori de salvie. Când mi-am scos degetul, pe partea sa exterioară era o dungă de polen. Avi mi-a explicat apoi că acea floare a evoluat în așa fel încât să oblige albinele să intre adânc în floare pentru a da de nectar – și doar albinele mari, cu limbi lungi, pot face asta. Polenul se lipește de spatele albinei, de unde va fi transportat în siguranță spre următoarea floare pe care aceasta o va vizita. Floarea acestei plante și albinele au evoluat în tandem, pentru a beneficia reciproc de avantajele pe care le are de oferit cealaltă parte: floarea conține o sursă extraordinară de bogată de nectar, care poate fi recoltat doar de albinele mari. Drept urmare, albinele mari au un motiv să se specializeze în acest tip de floare, ceea ce înseamnă că polenul lor – adică rostul florii, din punctul de vedere al plantei are mari șanse să fie transportat către alte flori din aceeași specie. În cazul acesta, evoluția a creat *match*-ul.

Lumea economiei este la fel de plină de detalii surprinzătoare ca și lumea naturală, iar piețele apar adesea ca o formă de evoluție, prin încercările și eșuările rezultate, fără intervenția vreunui design inteligent. Însă piețele pot fi și rezultatul unui proces de proiectare, uneori pornind de la zero, iar, de cele mai multe ori după ce, prin încercări și eșuări, s-a ajuns la un eșec al pieței. O bună parte din ce am învățat din design-ul piețelor – și din ce am învățat la modul general despre piețe, din perspectiva design-ului piețelor – provine din observarea modului în care piețele eșuează și din identificarea unor moduri de a le corecta. Nu toate piețele cresc precum buruienile: unele, precum orhideele de seră, necesită îngrijiri speciale. Iar unele dintre piețele atent supravegheate de pe internet au ajuns acum printre cele mai mari afaceri, cu o creștere rapidă.

La fel ca florile din specii diferite, și piețele diferitelor tipuri de bunuri și servicii nu se aseamănă, adesea, prea mult între ele. Dar, exact ca florile din specii diferite, până și piețele cele mai diferite au câteva lucruri în comun, de vreme ce s-au născut din necesitatea de a rezolva probleme similare.

Când examinez o piață care nu funcționează corespunzător, dintr-un motiv sau altul, nu doar că încerc să înțeleg cum se desfășoară viețile celorlalți, în special, în momentele cele mai importante, de cotitură, ci și reușesc să cunosc o galerie interesantă de personaje pe care mi-ar plăcea să vi le prezint. Și pentru că economia se află în tot și în toate, economiștii au șansa de a învăța ceva de la toată lumea; am cunoscut și am lucrat împreună cu niște oameni remarcabili în fiecare dintre aceste piețe la reformarea cărora am contribuit. Design-ul de piață oferă o nouă dimensiune profesiei ancestrale a pețitoarei. Gândiți-vă la această carte ca la un tur al *matching*-ului și al creării de piețe, care se întâmplă în jurul nostru la fiecare pas. Sper să vă ofer o nouă modalitate de a vedea lumea și de a înțelege cine ce primește – și de ce.