

Recenzia

„ÎNTRE MATEMATICĂ ȘI JOCURI”

de
Gheorghe Păun

Prof. Alexandru Elena-Marcela,
Școala Gimnazială Nr.3 Baia, structura Bogata

Autorul, Gheorghe Păun, doctor în matematici, este cunoscut prin lucrările sale „Din spectacolul matematicii”(1983), cât și povestirile de anticipație din „Sfera paralelă”(1984).

Volumul „**Între matematică și jocuri**” cuprinde o bogată colecție de jocuri distractive, în care își dau întâlnire subtilitatea, inteligența și calculul. Nu este nicio lucrare de matematică, niciuna de jocuri (fie ele matematice sau nu). Ea vrea să se plaseze „între” cele două domenii, la jumătatea distanței dintre ele. Cititorul nu va găsi aici decât puține simboluri și relativ puține noțiuni matematice. Va găsi jocuri, dar aproape niciodată prezentate ca un scop în sine. Sunt avute în vedere mai ales jocuri cu o noimă matematică vizibilă sau care cer raționamente ingenioase, în mai mulți pași, de o logică strânsă, pentru a fi „dezlegate”. Raționamente matematice deci. Gândire matematică; fără a face neaparat apel la cunoștințe de manual. Căutarea strategiilor de câștig sau de remiză, demonstrarea că ele există sau nu (pentru jocurile de două persoane) precum și găsirea, formularea și justificarea algoritmilor de „rezolvare” a jocurilor de o singură persoană sunt probleme tipice care trebuie abordate cu instrumentele gândirii matematice. Iar din punct de vedere al „temperaturii” raționamentelor, multe pagini din această lucrare (din capitolele 1, 4, 5 și 6 în primul rând) pot sta alături de pagini curente din articole matematice uzuale. De fiecare dată folosindu-se însă notații și termeni ad-hoc, numai arareori făcând apel la rudimente de logică formală, algebră, aritmetică, grafuri, combinatorică.

Bineînțeles, în selectarea jocurilor, pe lângă apropierea lor de matematică a operat și criteriul preferințelor autorului și cel al posibilităților de documentare.

Realizată într-o manieră modernă, cu o informație care acoperă o mare perioadă de timp, lucrarea prezintă regulile și strategiile unor jocuri de mare atracție: de la BONOL, Moara cu noroc, CUGO etc. la TANGRAM, cubul SOMA inventat de fizicianul și scriitorul danez Piet Hein, cubul RUBIK, sfera VARGA o invenție românească în domeniul jocurilor de permutare, creația inginerului Ladislau Varga, din Deva, cât și celebrul GO, joc pur de inteligență, mai complex și, se spune adesea, mai interesant decât celelalte jocuri, fiind în același timp unul dintre cele mai vechi sporturi ale minții practicate de om.

Explicațiile inspirate precum și descrierea impecabil organizată a unor partide de joc conferă lucrării un mare grad de accesibilitate.

Cartea reprezintă și un prilej de a afla câte ceva din bibliografia unor matematicieni cunoscuți sau mai puțin cunoscuți. De exemplu puținii știu că Lewis Carroll, autorul fermecătoarelor aventuri ale Alicei în Țara Minunilor și în Țara de dincolo de oglindă este pseudonimul literar al reverendului Charles Lutwidge Dodgson, *mediocru* profesor de matematică la Oxford, autorul unor *încâlcite* și demodate manuale de geometrie, algebră și trigonometrie. El este printre altele re(inventatorul) jocului numit azi „golf de cuvinte”, ca și al unui joc care poate fi considerat precursorul atât de „modernului” Scrabble.

Numele lui Sam Lyod este probabil binecunoscut, de pildă, în legătură cu jocul „15” cel care în anii '70 provoca o rumoare comparabilă cu cea motivată în zilele noastre de cubul lui Rubik.

Foarte interesant este capitolul 6 – *Logică în joacă* – care prezintă:

Itinerare pe tabla de sah;

Șiruri de pătrate de dominouri;

*Trucuri matematice cu cărți de joc;
Râuri, bărci și logică.*

În cele din urmă apar probleme care prezintă atractivitate logică și anecdotică.

De exemplu:

Trei soți geloși ajung împreună cu soțiile lor pe malul unui râu unde se găsește o singură barcă, suficient de mare pentru a purta în ea două persoane, dar nu mai multe.

Se poate organiza traversarea în așa fel încât nicio soție să nu se afle vreodată în prezența unuia dintre ceilalți doi bărbați, dacă soțul ei nu este de față?

Și răspunsul:

Da. Notăm cu A, B, C cei trei bărbați și cu a, b, c soțiile acestora. La început traversează râul a și b , a revine și traversează din nou împreună cu c , (în felul acesta, soțiile au fost separate de soți); a revine iarăși și rămâne cu soțul, iar B și C traversează. Revine acum B împreună cu soția, o lasă pe aceasta cu a și traversează împreună cu A . Revine acum c și traversează împreună cu a , apoi revine și traversează cu b și astfel toată lumea trece dincolo de râu.

Este o carte de-a dreptul fascinantă și captivantă perfectă pentru cei cărora le plac jocurile logice, jocuri care au o valoare instructiv-educativă oferind posibilitatea de a întredeschide prin intermediul lor porți spre matematica „serioasă”, majoritatea marilor matematicieni (sau cel puțin cei care au scris nu numai teoreme, ci și despre teoreme) au elogiat rolul jocurilor logice în antrenarea gândirii, în formarea plăcerii și priceperii de a raționa riguros, de a gândi matematic, iar pedagogii, psihologii și chiar sociologii găsesc jocurilor în general și celor logice în special, semnificații și merite nu numai banal formative, dar și funcții curative uneori, de defulare etc.