



ELO berekeningssystematiek DTBN (volgens Árpád Élő)

Een Elo-rating is een getalsmatige aanduiding van de sterkte van een speler. Het wordt het meest gebruikt in schaken, dammen en go, maar kan in principe gebruikt worden bij elke sport.

Het wiskundige systeem is gebaseerd op de methode van Pairwise comparison en praktisch uitgewerkt door de Amerikaanse natuurkundige en schaker Árpád Élő.

Iedere speler heeft een rating. Bij een wedstrijd is het verschil in rating tussen beide spelers het uitgangspunt. Als dit verschil groot is, is de kans op winst van de hoogstgeplaatste van de twee groot (bijvoorbeeld 80% - 20%).

Bij een minimaal onderling verschil liggen de kansen ongeveer gelijk (bijvoorbeeld 52% - 48%).

Hoeveel je rating stijgt of daalt verschilt per tegenstander. Stel: je speelt tegen iemand met een mindere rating dan jij. De verwachting dat je wint, is groter dan dat je verliest. Dus als je wint, stijgt je rating in verhouding minder dan als je wint van iemand met een betere rating.

Hetzelfde geldt omgekeerd bij een verloren wedstrijd. Als je verliest van iemand met een betere rating dan jij, dan daalt je rating in verhouding minder dan als je verliest van iemand met een mindere rating.

Op basis hiervan heeft Elo een verwachtingstabel opgesteld die ook door de DTBN wordt gebruikt:

| Verskil Elo | % Winst | % Verlies |
|-------------|---------|-----------|
| 0 | 50 | 50 |
| 4 | 51 | 49 |
| 10 | 52 | 48 |
| 18 | 53 | 47 |
| 26 | 54 | 46 |
| 33 | 55 | 45 |
| 40 | 56 | 44 |
| 47 | 57 | 43 |
| 54 | 58 | 42 |
| 62 | 59 | 41 |
| 69 | 60 | 40 |
| 77 | 61 | 39 |
| 84 | 62 | 38 |
| 92 | 63 | 37 |
| 99 | 64 | 36 |
| 107 | 65 | 35 |
| 114 | 66 | 34 |
| 122 | 67 | 33 |
| 130 | 68 | 32 |
| 138 | 69 | 31 |
| 146 | 70 | 30 |
| 154 | 71 | 29 |
| 163 | 72 | 28 |
| 171 | 73 | 27 |
| 180 | 74 | 26 |
| 189 | 75 | 25 |
| 198 | 76 | 24 |
| 207 | 77 | 23 |
| 216 | 78 | 22 |
| 226 | 79 | 21 |
| 236 | 80 | 20 |
| 246 | 81 | 19 |
| 257 | 82 | 18 |
| 268 | 83 | 17 |
| 279 | 84 | 16 |
| 291 | 85 | 15 |
| 303 | 86 | 14 |
| 318 | 87 | 13 |
| 329 | 88 | 12 |
| 345 | 89 | 11 |

Bij ELO-verschillen die niet in de tabel staan wordt de eerst onderliggende waarde gebruikt.

De K-waarde is een vermenigvuldigingsfactor die per toernooi vastgesteld kan worden. De K-factor bepaalt de maximale ratingaanpassing per partij. Deze is vaak voor alle toernooien gelijk. Soms heeft een toernooi een afwijkende K-waarde.

In de rekenvoorbeelden hieronder wordt steeds uitgegaan van enkelspel. Bij dubbelspel is de methodiek gelijk, echter wordt er dan gerekend met de gemiddelde rating tussen de spelers van het team.