



Shakki, taitoa vai laskemista?

Shakin ystävät seurasivat silmä kovana Garri Kasparovin ottelua Fritz-tietokonetta vastaan, joka päättyi tasapeliin 2-2.

En ole itse mikään erityinen shakin asiantuntija, mutta pelasin toki kouluaikoina shakkia joidenkin ystäväni kanssa. Ehkä mielenkiintoni lopahti siinä vaiheessa, kun olin hävinnyt viisi lyhyttä peliä peräkkäin eräälle luokkatoverilleni, joka sitten paljasti opiskelleensa erilaiset aloitussirrot shakkikirjoista. Sehän tuntui melkein huijaukselta!

Olen kuitenkin seurannut mielenkiinnolla mestareiden, lähinnä siis Kasparovin, pelejä eri tietokoneita vastaan. Usein varsinaisia pelejä enemmän kiinnittävät huomiota ottelujen lopputuloksista syntyneet spekulatiot siitä, voidaanko nyt tai lähitulevaisuudessa julistaa tietokone ihmisen voittajaksi lähes alalla kuin alalla, miten tämä muuttaa ihmisten suhtautumista koneisiin ja millaisia psykologisia vaikutuksia tällä ihmismielen alenustilalla on.

Koko kysymyksenasettelun lähtökohta tuntuu jotenkin väärältä. Shakki on peli, jossa on tarkat säännöt, eikä mitään sijaa sattumalle. Voittaja on kussakin pelissä pelannut paremmin, siinä kaikki. Toisaalta siirtojen

vaikutusten ennakoiminen johtaa eri mahdollisuuksien eksponentiaaliseen kasvamiseen, mikä sopii huonosti ihmismielen hallittavaksi, mutta mitä täydellisimmin tietokoneelle. Kasparovin nykyinen vastustaja pystyy lehitietojen perusteella tutkimaan kuusi miljoonaa siirtoa sekunnissa. Tässä valossa parempi kysymys voisikin olla: Miten on mahdollista, ettei vielääkään ole kehitetty shakki-ohjelmaa, joka voittaisi Kasparovin ja muut mestarit mennessä tullen?

Kirjatietojen mukaan tyypillisessä asemassa on keskimäärin 38 siirtomahdollisuutta, ja koska 38^5 on n. 80 000 000, niin Fritz pystyy siirtoaikana arvioimaan kaikki mahdolliset asemat viiden siirron päähän. Käytännössä tällä laskentateholla voidaan sukeltaa huomattavasti syvemmällekin pelin uumeniin, kun eri vaihtoehtoja painotetaan sopivilla kertoimilla ja kaikkein huonoimmat hylätään.

Laskentateho ja shakki-koneet kehittyvät kuitenkin koko ajan, ja epäilemättä jonakin päivänä tilanne on se, ettei yksittäinen pelaaja saa konetta vastaan edes tasapeliä aikaiseksi. Mielestäni edes silloin ei tapahtumassa ole mitään sen dramaattisempaa, kuin että joukko ihmisiä on pystynyt yhdessä kehittämään pelistrategian, jolle mestaripelaaja ei yksin pärjää.

Pekka Alestalo

Pääkirjoitus