**RaP Miselne igre, sreda, 22. 4. 2020, 6. in 7. ura**

Ker nisem še dobil nobenega odgovora niti vprašanja na predhodni dve temi (Kenguru, vitezi in oprode), vam pustim čas, da se še ukvarjate z nalogami iz zadnjih dveh gradiv. Zagotovo ima kdo kakšno vprašanje.

Tokrat bom spet prikazal povezavo logike in šaha: retrogradno analizo. Za razumevanje drugega in tretjega problema je potrebno poznavanje pravila en passant, za razumevanje tretjega tudi pravilo o rokiranju. Ni pa treba dobro igrati šaha.

Za spodnje probleme predpostavimo, da je igra potekala po pravilih, ne pa tudi dobro. Ne gre torej za šahovsko kakovostne poteze, vendar pa ni nepravilnih potez! Ugotoviti je potrebno, kaj se je zgodilo v preteklosti igre. Zato to pravzaprav ni področje šaha ampak logike.

Prvi problem: Kako je nastala ta pozicija? (beli na potezi)



Pozicija se zdi nemogoča. Ker je nazadnje igral črni, je očitno igral s kraljem, in to s polja a7. Toda kako bi mu lovec na g1 lahko dal šah (ne da bi bil šah že prej, zaradi česar bi bila pozicija nemogoča, saj igralec, ki daje šah, ne more biti na potezi)?

Rešitev spodaj.

Drugi problem: Ne vemo, kdo je na potezi. Poleg figur na diagramu stoji še en beli kmet na enem izmed polj c4, c5, d4 ali d5. Na katerem polju stoji, če vemo, da se je partija končala odločeno (torej z zmago belega ali črnega)?



Tudi zdaj izgleda, da je to nemogoče. Pa vendar je mogoče v enem izjemnem primeru. Rešitev spodaj.

Tretji problem: V naslednji poziciji pa je možno dokazati, da matira beli (ob pravilni obrambi črnega) v dveh potezah, vendar pa ne moremo prikazati rešitve (ne moremo povedati, s katero prvo potezo si beli zagotovi, da bo ob vsakem odgovoru črnega dal v naslednji potezi mat). Beli na potezi.



Logika je čudna stvar. Že sami pogoji naloge se nam zdijo nemogoči. Če vemo, da bo beli dal mat v dveh potezah, bi morali tudi vedeti, s katero potezo, kajne? Pa vendar v tem izjemnem primeru ni tako. Rešitev je odvisna od tega, kaj je nazadnje igral črni. Rešitev je spodaj.

Rešitev prvega problema: Beli je dal »odskočni« ali »odkriti« šah tako, da je igral s figuro, ki je pokrivala lovca. Črni pa je to figuro vzel na a8, ker je ni več na šahovnici. Zato je to lahko edinole skakač.



1. Sa8 Kxa8.

Rešitev drugega problema: Če bi bil na potezi beli, bi bil po vsaki njegovi potezi pat, saj črni ne bi imel nobene možne poteze, ni pa v šahu. Tako bi bilo ne glede na to, na katero od štirih polj postavimo kmeta.

Če pa je na potezi črni, pa tako izgleda, da je v patu. Vendar pa to ni nujno, če stoji kmet na c4 in je prišel v zadnji potezi s polja c2.



Beli je skočil za dve polji 1. c4 in zato ima črni možnost kmeta vzeti en passant 1. ... bxc3, 2. Kb1 in pata ni (pozicija je dobljena za belega). Seveda velja to samo v primeru, če je beli kmet prišel s c2, ampak to je edina možnost, da ni bilo pata!



Rešitev tretjega problema:

Ločiti je treba dve možnosti za zadnjo potezo črnega:

1. črni je igral s kraljem ali trdnjavo. Zato ne more več rokirati. Zdaj je rešitev enostavna: 1. Ke6 in na vsak odgovor črnega g8=D ali T mat.
2. črni je igral s kmetom. Prišel je lahko edino z e7, saj bi na e6 bil beli kralj v šahu.



Po 1. ... e5, 2. Ke6 0-0-0 ni mata. Vendar pa ima beli zdaj drugo možnost: en passant: 2. dxe6!



In po 2. ... 0-0-0 sledi 3. b7 mat, po ostalih potezah črnega pa matiramo enako kot prej.

Od preteklosti partije je torej odvisno, ali je rešitev Ke6 ali dxe6, saj v prvem primeru seveda ni en-passanta, v drugem pa se črni z rokado reši iz matne mreže, ker kmet na d5 pokriva lovca in zato b7 ni mat, saj kralj kmeta preprosto vzame.

Seveda noben izmed teh problemov ni zanimiv za šah kot igro, saj ima v vseh primerih beli očitno premoč. To torej ni trening taktike za šahiste. Vendar gre tu za prikaz čistega logičnega sklepanja, ki je možno tudi v šahu. V vseh treh primerih je šlo za ugibanje, kako je nastala takšna pozicija, zato to spada v področje retrogradne analize, ta pa je na meji med logiko, matematiko in problemskim šahom.

Za začetnike so ti problemi verjetno težko razumljivi, pa tudi pri izkušenih šahistih nisem prepričan, da bodo vse tri znali sami rešiti. Je pa koristno ponoviti pravila rokiranja in en-passanta.

**LICHESS**

**Navodila so v preteklih gradivih in mnogi ga že uporabljajo. Tudi jaz se že z mnogimi odigral partije. Dobrodošli!**

**Prosim, sporočite, če ste prebrali gradivo.**