

Kako rješavati logičke zagonetke?

Pozdrav svima!

Odlučio sam malo doprinijeti sadržaju bloga, i odlučio se, ponukan izlaskom novog LOGO magazina, pozabaviti dijelom enigmatike koji se nešto rjeđe susreće u našim napisima, komentarima i analizama: riječ je o logičkim zagonetkama, od kojih su neke poznatije (Sudoku, Kakuro), a neke su se tek nedavno pojavile. Za prvo predstavljanje odabrao sam jednu od manje učestalih, ali svakako zanimljivih zagonetki: poker. Primjer rješavanja nalazi se u ostatku ovog kratkog dokumenta: nadam se da će vam se svidjeti!

POKER

Poker je logička zagonetka u kojoj je 25 od 28 karata zadanih tablicom potrebno smjestiti u mrežu 5x5, pri čemu je u svim recima i stupcima i na dvije glavne dijagonale potrebno ostvariti zadane poker-kombinacije.

Primjeri svih vrsta kombinacija su:

PAR: J J

DVA PARA: Q Q 8 8

TRIS: A A A

SKALA: 8 9 T J Q ili 9 T J Q K ili T J Q K A

BOJA: ♥ ♥ ♥ ♥ ♥

FUL: T T T K K

POKER: 9 9 9 9

SKALA U BOJI: ♥ 8 9 T J Q

FLEŠ ROJAL: ♥ T J Q K A

Kombiniranjem znanja o pojedinim kombinacijama i primjenom sustava eliminacije postupno se može popuniti čitava mreža.

Evo primjera mreže iz najnovijeg LOGO magazina:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥				♠	jedan par
2	♣		J	♣	Q♣	skala
3				9♣	♥	jedan par
4	♣			8♠	♦	skala
5	♥			♥	♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

Tablica dozvoljenih karata je sljedeća (već su unesene iskorištene karte iz mreže):

♣		✓			✓		
♦							
♥			✓				
♠	✓						
	8	9	T	J	Q	K	A

Kako započeti s rješavanjem pokera? Uočimo najprije da su kombinacije u stupcima B i C jednobojne (skala u boji i fleš rojal). U našoj tablici dozvoljenih karata vidimo na nam je ponuđeno 7 karata u bilo kojoj od boja, no u našem dijagramu četiri tref karte i četiri srca već su iskorišteni u drugim dijelovima mreže. To znači da su u jednom od naša dva stupca (B i C) pikovi, a u drugome karo karte.

Nadalje, druga glavna dijagonala sadrži poker, međutim u mreži su već iskorišteni po jedna osmica, devetka, desetka, dečko i dama, što znači da ne možemo imati poker tih karata na glavnoj dijagonali. To ostavlja samo kraljeve i aseve kao potencijalni poker.

Uočimo sada da redak br. 4 ima skalu koja počinje osmicom, što znači da je najviša karta u tom retku dama. To znači da polje B4 nije ni kralj ni as, pa nije dio našeg pokera. Dakle, sve preostale karte na toj dijagonali su ili asevi ili kraljevi, pa to važi i za polje E1: tu je ili pikov as ili pikov kralj. Međutim, nemoguće je imati fleš rojal u piku bez neke od tih karata, što znači da je naš fleš rojal (stupac C) zapravo karo fleš rojal, dok je skala u boji (stupac B) pik. Upišimo naša saznanja u dijagram:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥	♠	♦		♠	jedan par
2	♣	♠	J♦	♣	Q♣	skala
3		♠	♦	9♣	♥	jedan par
4	♣	♠	♦	8♠	♦	skala
5	♥	♠	♦	♥	♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

Sada kada znamo da je u stupcu C fleš rojal, znamo da su jedine dvije karo karte u stupcu E osmica i devetka, a kako je u retku 4 skala, pa ne može sadržavati dvije osmice, to znači da je E4 karo devetka, a E5 karo osmica.

Slično, u stupcu B je skala u boji, ali ne uključuje pik osmicu (ona je na D4), pa je naša skala od devetke do kralja (da je od desetke do asa, bila bi fleš rojal). To znači da je E1 jedina preostala pik karta, pikov as, a naša dijagonala je poker asova (osim na B4, kako smo ranije zaključili).

Upišimo sve to u mrežu:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥	♠	♦		A♠	jedan par
2	♣	♠	J♦	A♣	Q♣	skala
3		♠	A♦	9♣	♥	jedan par
4	♣	♠	♦	8♠	9♦	skala
5	A♥	♠	♦	♥	8♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

Očito je, budući da na glavnoj dijagonali imamo dva para, a više nemamo aseva, da je B2 pikova desetka. To, pak, znači da je A2 tref kralj, jer samo kralj kompletira skalu. Kako u stupcu A imamo dva para, a više nemamo aseva, očito da desetka srca na A1 i novopronađeni tref kralj na A2 moraju imati svoj par na A3 i A4: kako skala u retku 4 doseže samo do dame, A4 je tref desetka, a A3 (za sada nepoznati) kralj. Upišimo i to i osvježimo našu tablicu utrošenih karata:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥	♠	♦		A♠	jedan par
2	K♣	T♠	J♦	A♣	Q♣	skala
3	K	♠	A♦	9♣	♥	jedan par
4	T♣	♠	♦	8♠	9♦	skala
5	A♥	♠	♦	♥	8♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

♣		✓	✓		✓	✓	✓
♦	✓	✓		✓			✓
♥			✓				✓
♠	✓		✓				✓
	8	9	T	J	Q	K	A

Vratimo se na redak 4: u njemu nam trebaju dečko i dama, ali dečko očitno ne može biti na C4 jer smo karo dečka već utrošili; drugim riječima, na C4 je karo dama, a na B4 pikov dečko.

U retku 5 potrebna su nam dva para, a kako asevi ne dolaze u obzir, barem jedan par su osmice. Osmica ne može biti na B5 (već smo utrošili pikovu osmicu) niti na C5 (fleš rojal u stupcu C), pa je D5 osmica srca.

To znači da su B5 i C5 drugi par, a kako C5 može biti samo kralj ili desetka, a B5 ne može biti pikova desetka, slijedi da je C5 karo, a B5 pikov kralj. To ujedno znači da je naš jedini preostali kralj, onaj na A3, kralj srca. Pogledajmo naš dijagram:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥	♠	♦		A♠	jedan par
2	K♣	T♠	J♦	A♣	Q♣	skala
3	K♥	♠	A♦	9♣	♥	jedan par
4	T♣	J♠	Q♦	8♠	9♦	skala
5	A♥	K♠	K♦	8♥	8♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

Stupac C lako dovršavamo karo desetkom, dok stupac D za svoj drugi par treba devetku, i to devetku srca jer je pikova devetka sigurno u stupcu B. Kako smo desetkom na C1 kompletirani traženi par u retku 1, B1 ne može biti pikova desetka (to bi nam dalo dva para u retku), pa je pikova devetka B3, dok je B1 pikova dama. To nam nepopunjenim ostavlja samo polje E3, a kako u stupcu E moramo imati par, očito je riječ o dami srca.

Konačni dijagram:

dva para	A	B	C	D	E	poker
1	T♥	Q♠	T♦	9♥	A♠	jedan par
2	K♣	T♠	J♦	A♣	Q♣	skala
3	K♥	9♠	A♦	9♣	Q♥	jedan par
4	T♣	J♠	Q♦	8♠	9♦	skala
5	A♥	K♠	K♦	8♥	8♦	dva para
poker	dva para	skala u boji	fleš rojal	dva para	jedan par	dva para

I tablica iskorištenosti karata:

♣		✓	✓		✓	✓	✓
♦	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
♥	✓	✓	✓		✓	✓	✓
♠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8	9	T	J	Q	K	A