

Blackjack csalások és más nyerési stratégiák

Készítette:
Szoboszlai László



Szabályok

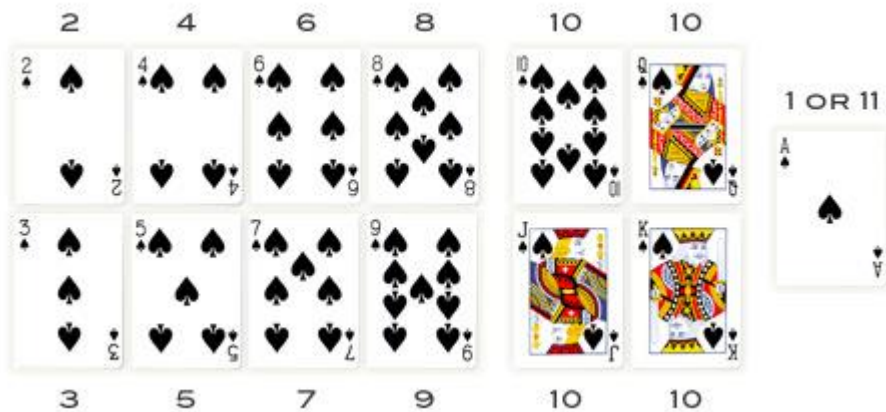
Nyerési feltételek:

Blackjack-et osztanak és az osztónak nincs blackjack-je

Nyeremény a tét másfélszerese

Az összpontszám több mint az osztóé, de kevesebb 21-nél,
vagy az osztó túlmegy 21-en, mi pedig nem

Nyeremény a feltett összeg



1-8 pakli lap van egyszerre játékban
1 pakli esetén 1:21 eséllyel van blackjack
($64/1326 \sim 0.04827$)

Általánosan n pakli esetén:
 $2 * (4/13) * (4n / (52 * n - 1))$

Játékmenet

Minden játékos feltesz valamennyi tétet, majd mindenkinek osztanak 2-2 lapot, az osztónak 1-et, mind felfordítva

A játékosok sorban döntenek a további lépésekről:

Kér új lapot

Emeli a tétet (max **dupláz**) és kap pontosan egy új lapot

Pár esetén **kettészedi** a lapokat, ugyanannyi téttel csinál egy második „osztást” (max 4-8 felezés lehet, ászok esetén csak 1-1 lap kérhető)

Ha az osztó első lapja ász kérhet **biztosítást**, ez max a tét fele, ha az osztónál blackjack van, a biztosítási tét dupláját megnyeri (eredeti tétet persze elbukja)

Even money: ha blackjacket osztottak és az osztónál ász van, a biztosítási tét által az eredeti tétet garantáltan megnyerjük

Feladás, ami a tét felének elvesztésével jár (1. lépésként)

Nem kér több lapot, **megáll**

A dealer addig kér lapot, amíg legalább a 17-et eléri

100+ játék variáció (!!!)

Nyereségi egyenletlenségek

Ha az osztó és a játékos is túlmennek 21-en, akkor mindig veszít a játékos. 28% esély a besokallásra, vagyis az előbb említett eset $0.28 \cdot 0.28$ eséllyel fordul elő, ami kb 8%-ot jelent. Ez **megfelelő stratégiával** levihető 0.5%-ra. Lapszámolással még előnyt is szerezhethetünk.

Módosító tényező a másfélszeres kifizetés blackjackes nyeresés esetén. Ilyenkor nem szimmetrikus a nyereség, mert a bank nem másfélszeresen nyer, hanem csak egyszeresen.

Továbbá a tétduplázást **jókor használva** előnyösen jöhetünk ki. A bank nem tudja a veszteségünket duplázni (szerencsére).

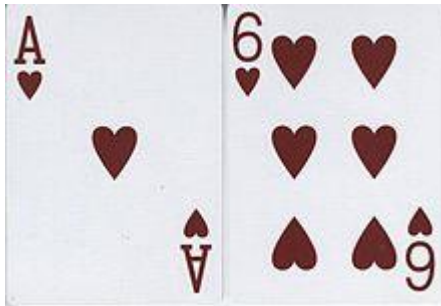
Lehet kettéosztani, ami hasonlóan a duplázáshoz, felénk billentheti a várható nyereséget.

Van lehetőségünk **megállni** 16-nál, a bank kötelezően húz olyankor.

A bank előnye

Ha „Soft17”-nél megáll a bank, az 0.2% extra előnyt jelent a játékosoknak.
Soft17: egy ász 11-nek véve éri el a 17-et a bank

Minél kevesebb paklit használnak, annál **kisebb** a bank **előnye**.



Number of decks	House advantage
Single deck	0.17%
Double deck	0.46%
Four decks	0.60%
Six decks	0.64%
Eight decks	0.65%

Erre **szigorúbb szabályokkal** vagy **kisebb nyereménnyel** kompenzálják.

House Advantages for Popular Casino Games	
Game	House Advantage
Roulette (double-zero)	5.3%
Craps (pass/come)	1.4%
Craps (pass/come with double odds)	0.6%
Blackjack - average player	2.0%
Blackjack - 6 decks, basic strategy*	0.5%
Blackjack - single deck, basic strategy*	0.0%
Baccarat (no tie bets)	1.2%
Caribbean Stud*	5.2%
Let It Ride*	3.5%
Three Card Poker*	3.4%
Pai Gow Poker (ante/play)*	2.5%
Slots	5% - 10%
Video Poker*	0.5% - 3%
Keno (average)	27.0%
*optimal strategy	

Blackjack az egyik „legolcsóbb” játék a kaszinókban.
 Promóciós időszakban az **alap stratégia** is nyereséges lehet. (!!!)

Alap stratégia

Player hand	Dealer's face-up card									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
Hard totals (excluding pairs)										
17–20	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16	S	S	S	S	S	H	H	SU	SU	SU
15	S	S	S	S	S	H	H	H	SU	H
13–14	S	S	S	S	S	H	H	H	H	H
12	H	H	S	S	S	H	H	H	H	H
11	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	H
10	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H
9	H	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H	H	H	H
5–8	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Soft totals										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
A,8–A,9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
A,7	S	Ds	Ds	Ds	Ds	S	S	H	H	H
A,6	H	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H	H	H	H
A,4–A,5	H	H	Dh	Dh	Dh	H	H	H	H	H
A,2–A,3	H	H	H	Dh	Dh	H	H	H	H	H

	Pairs									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
A,A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP
10,10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9,9	SP	SP	SP	SP	SP	S	SP	SP	S	S
8,8	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP
7,7	SP	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	H
6,6	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	H	H
5,5	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H
4,4	H	H	H	SP	SP	H	H	H	H	H
2,2–3,3	SP	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	H

- S** = Stand
- H** = Hit
- Dh** = Double (if not allowed, then hit)
- Ds** = Double (if not allowed, then stand)
- SP** = Split
- SU** = Surrender (if not allowed, then hit)

Hosszú távon ezek a lépések hozzák a legtöbb nyereséget. (adott szabályokra)
A kaszinók ebből számolják ki az előnyüket

Alap stratégia javítása

Összérték mellett a **kompozíció** figyelembe vétele.

Tegyük fel, hogy 1 paklis a játék.

12-4 esetben megállnánk, de ha a 12-esünk 10+2-ből áll össze, akkor kisebb az esélye 10-est húzni, mintha 8+4-es lapjaink lennének.

Ezen kívül az egyetlen nyerési esélyünk az, ha az osztó besokall, ennek meg kisebb az esélye, mert kevesebb 10-es maradt a pakliban.

Ez a javítás 0.0004-del csökkenti a bank előnyét

Ugyanez a módszer 6 paklinál mindössze 0.00003

Player hand	-		
	2	3	4
	Hard totals (
17-20	S	S	S
16	S	S	S
15	S	S	S
13-14	S	S	S
12	H	H	S

Lapszámolás

Számoljuk a játék során látott nagy és kis **értékű** lapokat.
Egy **számlálót** nyilván tartva követjük a várható nyereséget.

Pl. 2-6 lapra +1 pont, 7-9 lapra
0 pont, 10-A lapra -1 pont

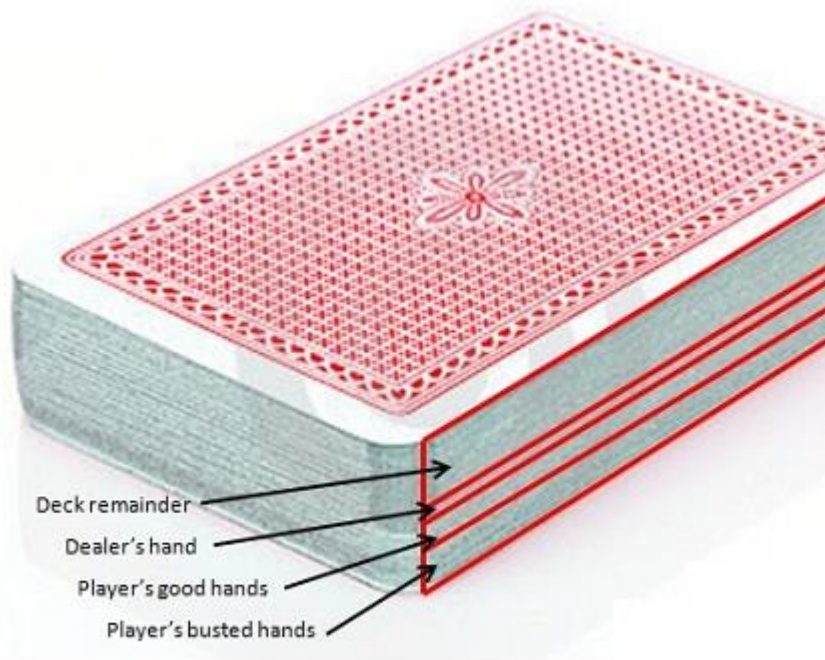
Egy jó számolási stratégia akár
2% előnyt is ad a játékosnak.

Az osztók ezért gyakran nem
várják meg, míg elfogy
minden lap, hanem
hamarabb kevernek.



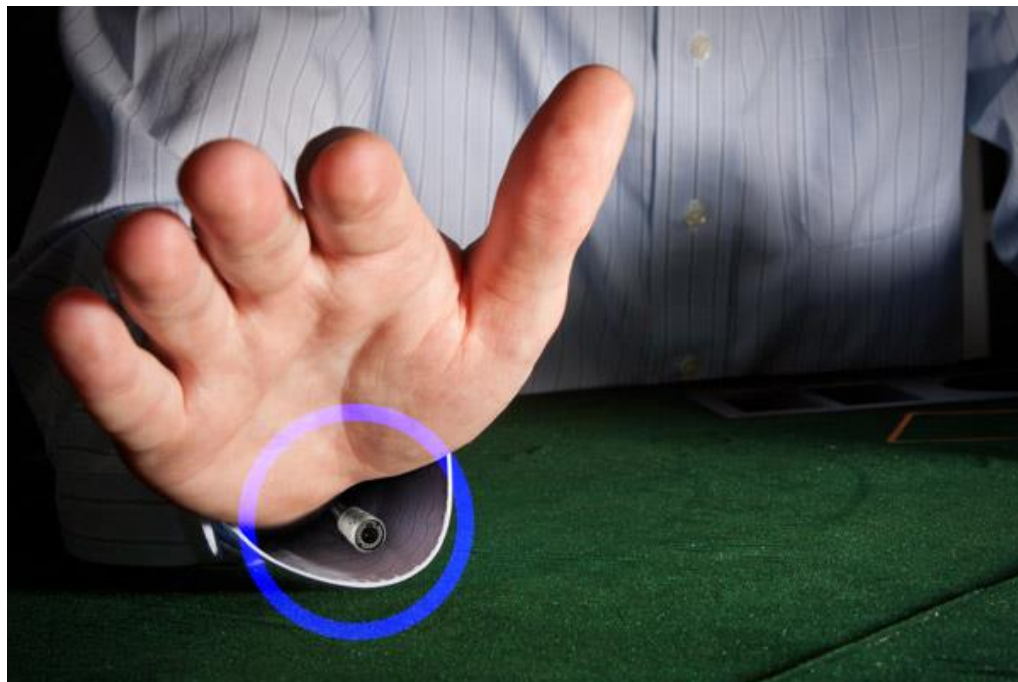
„Keverés követés”

Egy másik technika, hogy a kiment lapok bizonyos **régióit** megjegyezzük, hogy ott jó lapok voltak. Ezek után a keverésnél oda kell figyelni, hogy hova vándorolnak a jó lapok. Meg kell becsülni a távolságukat a kevert halmazban. Esetleg úgy **emelhetünk**, hogy egyből oda kerüljön az osztás. Ilyet lehet a **rossz lapokkal is játszani**.

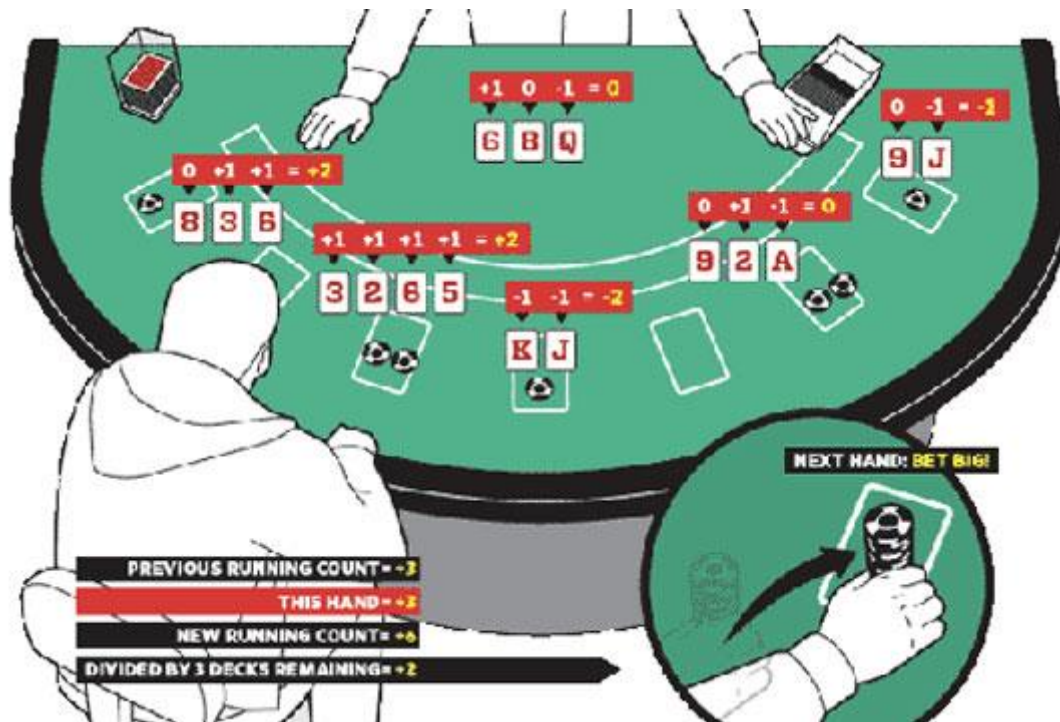


Hole carding

Olyan lapok megismerése, amiket nem lenne szabad a játékosoknak látniuk. Például, az osztó 2 kezdeti lapja közül az egyik rejtve van, csak a tétrakás után kerül felfedésre, de ha ezt egy csaló képes valahogy „meglátni”, akkor tud az extra információnak megfelelően fogadni. Ez az átlagos 0.5% hátrányt 13% előnnyé fordítja (!!!)



Lapszámolás



Meggondolható, hogy a **magas** lapok **kedveznek** (könnyebb Blackjack, split) a játékosnak az **alacsony** lapok pedig **ártanak** a nyerési esélyeknek. A banknál ezek a szerepek felcserélődnek. (kötelező húzás 17-ig)

Egy **számlálót** nyilvántartva az eddig látott lapok „összértékéről” egyre jobb döntést hozhatunk, ahogy fogynak a nem látott lapok. (**count**)

A rendszer célja egy olyan érték fenntartása, mely **korrelál** az adott lap elhasználódásának hatásának mértékéhez (**EOR** Effect of Removal). Ezzel a bank előnyének változását is követjük.

A lapokhoz abszolútértékben **különböző** nagyságú **értéket** rendelve jobb közelítés kapható, de bonyolultabb lesz a modell.

További bonyolítás, ha **mellék-számlálókat** is bevezetünk például az ászok követésére. Ez segíthet, ha a tétrakás és a lapkérés stratégiája eltér bizonyos esetekben.

Néhány stratégia

Card Strategy	2	3	4	5	6	7	8	9	10, J, Q, K	A	Level of count
Hi-Lo	+1	+1	+1	+1	+1	0	0	0	-1	-1	1
Hi-Opt I	0	+1	+1	+1	+1	0	0	0	-1	0	1
Hi-Opt II	+1	+1	+2	+2	+1	+1	0	0	-2	0	2
KO	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	0	-1	-1	1
Omega II	+1	+1	+2	+2	+2	+1	0	-1	-2	0	2
Red 7	+1	+1	+1	+1	+1	0 or +1	0	0	-1	-1	1
Halves	+0.5	+1	+1	+1.5	+1	+0.5	0	-0.5	-1	-1	3
Zen Count	+1	+1	+2	+2	+2	+1	0	0	-2	-1	2

Még több stratégia a „jóságukkal” együtt

Strategy	A	2	3	4	5	6	7	8	9	T	BC	PE	IC	Ease	Type
Canfield Expert	0	0	1	1	1	1	1	0	-1	-1	.87	.63	.76	6	B1
Canfield Master	0	1	1	2	2	2	1	0	-1	-2	.92	.67	.85	4	B2
Hi-Lo	-1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	.97	.51	.76	6	B1
Hi-Opt I	0	0	1	1	1	1	0	0	0	-1	.88	.61	.85	6.5	B1
Hi-Opt II	0	1	1	2	2	1	1	0	0	-2	.91	.67	.91	4	B2
KISS 2	0	0/1	1	1	1	1	0	0	0	-1	.90	.62	.87	7	US1
KISS 3	-1	0/1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.56	.78	7	US1
K-O	-1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.55	.78	7.5	UC1
Mentor	-1	1	2	2	2	2	1	0	-1	-2	.97	.62	.80	4	B2
Omega II	0	1	1	2	2	2	1	0	-1	-2	.92	.67	.85	4	B2
Red Seven	-1	1	1	1	1	1	0/1	0	0	-1	.98	.54	.78	7	USC1
REKO	-1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.55	.78	8	UC1
Revere Adv. Plus Minus	0	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	.89	.59	.76	6	B1
Revere Point Count	-2	1	2	2	2	2	1	0	0	-2	.99	.55	.78	4	B2
Revere RAPC	-4	2	3	3	4	3	2	0	-1	-3	1.0	.53	.71	1	B4
Revere 14 Count	0	2	2	3	4	2	1	0	-2	-3	.92	.65	.82	1	B4
Silver Fox	-1	1	1	1	1	1	1	0	-1	-1	.96	.53	.69	6	B1
UBZ 2	-1	1	2	2	2	2	1	0	0	-2	.97	.62	.84	6.5	U2
Uston Adv. Plus Minus	-1	0	1	1	1	1	1	0	0	-1	.95	.55	.76	6.5	B1
Uston APC	0	1	2	2	3	2	2	1	-1	-3	.91	.69	.90	2.5	B3
Uston SS	-2	2	2	2	3	2	1	0	-1	-2	.99	.54	.73	4.5	U3
Wong Halves	-1	.5	1	1	1.5	1	.5	0	-.5	-1	.99	.56	.72	2.5	B3
Zen Count	-1	1	1	2	2	2	1	0	0	-2	.96	.63	.85	4	B2

BC – Betting Correlation: kedvező **tétrakási** lehetőségek megjósolása

PE – Playing Efficiency: stratégia **váltás** jósolása (1-2 paklis játéknál fontos)

IC – Insurance Correlation: **biztosítás** jósolás

True Count

Count értékét **módosítjuk** a hátra levő lapok számának függvényében
Stratégiánként eltérő (pl. pakli – fogadásban segít, félpakli – játékban segít)

Egészre **kerekítési** „stratégiák”:

egészrész, kerekítés és levágás hasznossága változó

Hátra levő pakli becslés „stratégiák”:

kiosztatlan, elhasznált lapok, $\text{menet} * \text{játékos} * 2.7$

Speciális **osztó táblák**:

minél kevesebb lap, annál pontosabb

Minden döntés előtt **újra kell számolni** (különben 5-10%-os romlás)

„And you thought it was simple.”

A true count értékének megfelelően **növelve a tétet** érhető el a maximális nyereség. (**Kelly-kritérium**)

Stratégiák közti válogatás

Count (**Running Count**) gyorsabb, **True Count** pontosabb

Unbalanced könnyebben kezelhető, **Balanced** pontosabb
(Balanced – a kártyákhoz rendelt értékek összege 0)

Ászt **negatíván** véve sok paklis játéknál előnyös

Ászt **nullának** véve 1-2 paklis játéknál előnyös

Kompromisszum: ászt **fele annyinak** vesszük, mint a többi nagy lapot

Bonyolultság növelése növeli a pontosságot (**levels, side count, suit awareness**)

Párokban számolva könnyebb fejben tartani a countot

Közel azonos kimenetű döntések **összevonhatók**

Count **kezdeti értékének** helyes megválasztása

Célok:

Defenzív – veszítsünk minimálisat

Offenzív – nyerjünk maximálisat

Még több stratégia a „jóságukkal” együtt

Strategy	A	2	3	4	5	6	7	8	9	T	BC	PE	IC	Ease	Type
Canfield Expert	0	0	1	1	1	1	1	0	-1	-1	.87	.63	.76	6	B1
Canfield Master	0	1	1	2	2	2	1	0	-1	-2	.92	.67	.85	4	B2
Hi-Lo	-1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	.97	.51	.76	6	B1
Hi-Opt I	0	0	1	1	1	1	0	0	0	-1	.88	.61	.85	6.5	B1
Hi-Opt II	0	1	1	2	2	1	1	0	0	-2	.91	.67	.91	4	B2
KISS 2	0	0/1	1	1	1	1	0	0	0	-1	.90	.62	.87	7	US1
KISS 3	-1	0/1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.56	.78	7	US1
K-O	-1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.55	.78	7.5	UC1
Mentor	-1	1	2	2	2	2	1	0	-1	-2	.97	.62	.80	4	B2
Omega II	0	1	1	2	2	2	1	0	-1	-2	.92	.67	.85	4	B2
Red Seven	-1	1	1	1	1	1	0/1	0	0	-1	.98	.54	.78	7	USC1
REKO	-1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	.98	.55	.78	8	UC1
Revere Adv. Plus Minus	0	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	.89	.59	.76	6	B1
Revere Point Count	-2	1	2	2	2	2	1	0	0	-2	.99	.55	.78	4	B2
Revere RAPC	-4	2	3	3	4	3	2	0	-1	-3	1.0	.53	.71	1	B4
Revere 14 Count	0	2	2	3	4	2	1	0	-2	-3	.92	.65	.82	1	B4
Silver Fox	-1	1	1	1	1	1	1	0	-1	-1	.96	.53	.69	6	B1
UBZ 2	-1	1	2	2	2	2	1	0	0	-2	.97	.62	.84	6.5	U2
Uston Adv. Plus Minus	-1	0	1	1	1	1	1	0	0	-1	.95	.55	.76	6.5	B1
Uston APC	0	1	2	2	3	2	2	1	-1	-3	.91	.69	.90	2.5	B3
Uston SS	-2	2	2	2	3	2	1	0	-1	-2	.99	.54	.73	4.5	U3
Wong Halves	-1	.5	1	1	1.5	1	.5	0	-5	-1	.99	.56	.72	2.5	B3
Zen Count	-1	1	1	2	2	2	1	0	0	-2	.96	.63	.85	4	B2

B – Balanced
 U – Unbalanced
 S – Suit Aware
 C – Compromise indexes

BC – Betting Correlation: kedvező **tétrakási** lehetőségek megjósolása

PE – Playing Efficiency: stratégia **váltás** jósolása (1-2 paklis játéknál fontos)

IC – Insurance Correlation: **biztosítás** jóslás

Kelly-kritérium

A true count értékének megfelelően **növelve a tétet** érhető el a maximális nyereség.

Abban az esetben, ha két eset lehet:

vagy megnyerjük a tétünk **b-szeresét**, vagy **elbukjuk** a tétet

$$f^* = \frac{bp - q}{b} = \frac{p(b + 1) - 1}{b}$$

Ahol:

f* a pénzünk azon hányada, amit megéri **felrakni**

b a tét **szorzója** nyeresé esetén

p a nyeresé **valószínűsége** (q pedig a vesztesé)

Ekkor ha $p=0.6$, $b=1 \rightarrow f^*=0.2$

Azaz a pénzünk 20%-át érdemes feltenni.

Matematikailag bizonyított, hogy a Kelly-kritériumtól felfele **eltérni** kockázatos, és várhatóan **veszteséges**, lefele eltérni pedig nem maximálisan kedvező, azaz **kisebb** a várható **nyereség**, tovább tart „meggazdagodni”.

Back-counting

A játékos akkor száll be a játékba, ha kedvezőek az esélyei, előtte csak a **háttérből nézi** a többi játékost (és számolja a lapokat)

Nem kell kezdettől fogva játszani, a **hátrányos** helyzet **kikerülhető**, ezzel növekszik a várható nyeresemény

Ezért nem kell a tétet hirtelen változtatni, mert csak akkor kezdünk játszani, amikor már megéri **nagy tétet** feltenni

Ez azért jó, mert a kaszinók a **tét ingadozást** figyelve ki tudják szűrni a lapszámolókat, viszont vigyázni kell, hogy ne váltsunk túl gyakran asztalt

Várható nyereség

Megfelelő stratégia követésével a játékos **előnye 1-2%-ot** elérhet. Megfelelő mennyiségben kell tétet tenni, hogy ez a befektetett idő függvényében megérje.

Megjegyzés: **magas count** esetén sem lesz a játékosnak nagyobb esélye nyerni, mint veszteni, csupán a **kifizetések** lesznek **magasabbak**, ezért valószínűbb, hogy profitál hosszú távon

Nem a nyereség lesz valószínűbb a veszteségnél, hanem a várható nyereség lesz nagyobb

Befolyásoló tényezők:

- Milyen **stratégiát** használunk

- Milyen **szabályok** vannak

- Hol tart a lapok **elhasználtsága**

- A játék **sebessége**

Legalitás

„Fejben” számolni **nem tilos**. Külső eszköz vagy személy segítsége tiltott. A kaszinók bárkit **kitilthatnak**, ha úgy gondolják, számolja a lapokat.

A „gyanús” viselkedések növelik a **lebukás** kockázatát.

Folyamatos „harc” folyik a kaszinók és lapszámlálók között. Új **stratégiák** kerülnek elő, új **szabályok**at vezetnek be, próbálják megnehezíteni a számolók dolgát.

Intézkedések a kaszinó részéről:

Gyanús játékosok „**zavarása**”

Gyakoribb **keverés**

Gyors osztás, hogy ne legyen idő számolni

Arcfelismerő rendszerek

MindPlay **monitoring** és egyéb automatizált figyelő rendszerek

Szabály módosítások magasabb bank előny eléréséhez

Állandó tét használat

Globális **adatbázis**

Gyakorlati használat

Ismerjük az adott lapokhoz tartozó értékeket, ezzel tudjuk a **count**ot számolni.

Ebből tudunk True Countot (**TC**) számolni.
Nagyobb TC -> nagyobb **tét** (diszkrétén)

Speciális esetek TC és Index tábla alapján döntés

I18 és **F4** segítségével 80%-os tudás elérhető (nem kell az összes esetre külön indexet megtanulni)

Fab 4 Surrenders		
ORDER	PLAY	INDEX
1	14 Vs. 10	+3
2	15 Vs. 10	+0
3	15 Vs. 9	+2
4	15 Vs. A	+1

Illustrious 18		
ORDER	PLAY	INDEX
1	Insurance	+3
2	16 Vs. 10	+0
3	15 Vs. 10	+4
4	10,10 Vs. 5	+5
5	10,10 Vs. 6	+4
6	10 Vs. 10	+4
7	12 Vs. 3	+2
8	12 Vs. 2	+3
9	11 Vs. A	+1
10	9 Vs. 2	+1
11	10 Vs. A	+4
12	9 Vs. 7	+3
13	16 Vs. 9	+5
14	13 Vs. 2	-1
15	12 Vs. 4	0
16	12 Vs. 5	-2
17	12 Vs. 6	-1
18	13 Vs. 3	-2

I18-as tábla

Count 3 vagy több -> **Insurance**

Count eléri az index számot ->

normál stratégia követése,
különben lap kérés

Player hand	Dealer's face-up card									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
Hard totals (excluding pairs)										
17-20	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16	S	S	S	S	S	H	H	SU	SU	SU
15	S	S	S	S	S	H	H	H	SU	H
13-14	S	S	S	S	S	H	H	H	H	H
12	H	H	S	S	S	H	H	H	H	H
11	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	H
10	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H
9	H	Dh	Dh	Dh	Dh	H	H	H	H	H
5-8	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

Illustrious 18

ORDER	PLAY	INDEX
1	Insurance	+3
2	16 Vs. 10	+0
3	15 Vs. 10	+4
4	10,10 Vs. 5	+5
5	10,10 Vs. 6	+4
6	10 Vs. 10	+4
7	12 Vs. 3	+2
8	12 Vs. 2	+3
9	11 Vs. A	+1
10	9 Vs. 2	+1
11	10 Vs. A	+4
12	9 Vs. 7	+3
13	16 Vs. 9	+5
14	13 Vs. 2	-1
15	12 Vs. 4	0
16	12 Vs. 5	-2
17	12 Vs. 6	-1
18	13 Vs. 3	-2

F4-es tábla

Count eléri az index számot -> feladás

Fab 4 Surrenders		
ORDER	PLAY	INDEX
1	14 Vs. 10	+3
2	15 Vs. 10	+0
3	15 Vs. 9	+2
4	15 Vs. A	+1

Eredmények

Hat pakli - Osztó megáll soft17 esetén - Feladás engedélyezett

Split után duplázás engedélyezett - A játékos 4 kézig splitelhet, akár ászokat is

Tét emelés csak
nyerés után,
tét csökkentés
csak vesztes
után, minimális
tétre visszaállítás
csak keverés
után

High-Low Statistics

SPREAD	PENETRATION	INDEX NUMBERS	PLAYER ADV.	STD. DEV.	AVG.BET
1 to 5	4	I18+F4	0.157%	1.50	1.35
1 to 10	4	I18+F4	0.368%	2.04	1.57
1 to 15	4	I18+F4	0.578%	2.67	1.73
1 to 5	4.5	I18+F4	0.300%	1.60	1.41
1 to 10	4.5	I18+F4	0.587%	2.27	1.68
1 to 15	4.5	I18+F4	0.834%	3.06	1.90
1 to 5	5	I18+F4	0.469%	1.70	1.47
1 to 10	5	I18+F4	0.837%	2.52	1.80
1 to 15	5	I18+F4	1.147%	3.49	2.10
1 to 5	4.5	All	0.313%	1.61	1.41
1 to 10	4.5	All	0.608%	2.29	1.68
1 to 15	4.5	All	0.862%	3.10	1.91
1 to 5	5	All	0.494%	1.71	1.47
1 to 10	5	All	0.857%	2.55	1.81
1 to 15	5	All	1.182%	3.54	2.11

Blackjack csalások és más nyerési stratégiák

Készítette:
Szoboszlai László

