

Odds

Odds optræder i væddemål som f.eks. i Oddset. Her drejer det sig om et væddemål, som har en konkret gevinst (i modsætning til væddemål om man tør spise 5 flødebolle på rekordtid). Odds er således betegnelsen for, hvad man får ud af 1 krone, hvis man vinder væddemålet. I bestemmelsen af odds indgår således naturligvis sandsynligheden for at udfaldet (f.eks. af en fodboldkamp), bliver som man har satset på, men i høj grad også hvor meget væddemålsudbyderen (bookmakeren) tager i betaling for at indgå væddemålet.

Hvis et væddemål er helt *fair*, vil præmien for et udfald med lav sandsynlighed være høj. For at gøre dette på formel, tager vi udgangspunkt i, at der sættes 1 krone. Så vil en fair præmie for et væddemål om at slå en sekser med 1 terning være 6 kroner (præmieværdien), da der er en sjettedel sandsynlighed for at slå en sekser. Nu har man jo satset en krone for at få præmien på 6 kroner, derfor er *gevinsten* $6 - 1 = 5$ kroner. Kald vi præmieværdien for v , og sandsynligheden for udfaldet p er der følgende sammenhæng:

$$v = \frac{1}{p} \Leftrightarrow p = \frac{1}{v}$$

Når vi indfører Odds, er det ikke blot et udtryk for, hvor sandsynligt et udfald er. Udbydere af spil tager betaling for at lave væddemålene. Dvs. i stedet for som i fair væddemål, hvor præmien er omvendt proportional med sandsynligheden, bliver der tilbagebetalt en vis procentdel af gevinsten, kaldet *tilbagebetalingen*, der betegnes t . Så bliver sammenhængen:

$$o = \frac{t}{p} \Leftrightarrow p = \frac{t}{o} \Leftrightarrow t = o \cdot p$$
, hvor t er mellem 0 og 1 (angives ofte i procent) og o er betegnelsen for Odds.

I terningeksemplet kunne Odds være 5,8 for at slå en sekser. I dette tilfælde ville tilbagebetalingen være:

$$t = \frac{1}{6} \cdot 5,8 = 0,97$$

Ser man på en udbyders odds for en fodboldkamp, hvor mulighederne er 1, X eller 2, vil man kunne regne tilbagebetalingen ud ved at regne på udfaldene hver for sig og benytte, at den samlede sandsynlighed skal være 1. På denne måde vil man kunne sammenligne forskellige udbyderes tilbagebetalingsprocent.