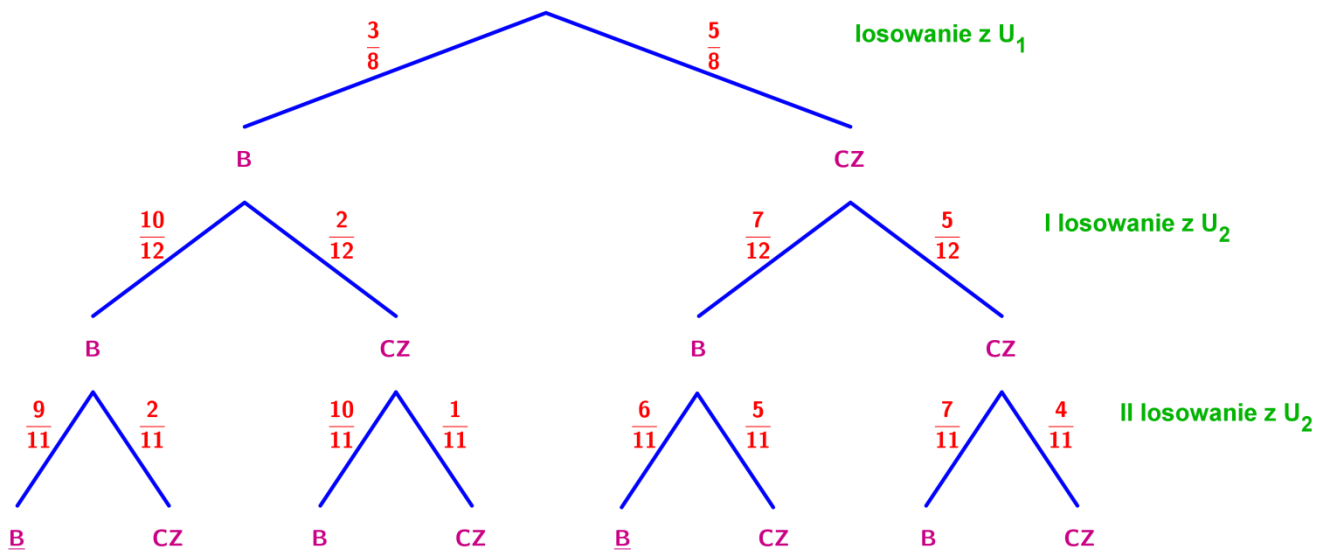


### Zadanie 11. (4 pkt)

W pierwszej urnie umieszczono 3 kule białe i 5 kul czarnych, a w drugiej urnie 7 kul białych i 2 kule czarne. Losujemy jedną kulę z pierwszej urny, przekładamy ją do urny drugiej i dodatkowo dokładamy do urny drugiej jeszcze dwie kule tego samego koloru, co wylosowana kula. Następnie losujemy dwie kule z urny drugiej. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że obie kule wylosowane z drugiej urny będą białe.

ROZWIĄZANIE:

$A$  – wylosowanie dwóch kul białych z  $U_2$



$$P(A) = \frac{3}{8} \cdot \frac{10}{12} \cdot \frac{9}{11} + \frac{5}{8} \cdot \frac{7}{12} \cdot \frac{6}{11} = \frac{270 + 210}{1056} = \frac{480}{1056} = \frac{20}{44} = \frac{5}{11}$$

Odp.  $P(A) = \frac{5}{11}$