

Cílem této práce je studium bimodality směsi dvou unimodálních rozdělání. Ve speciálních případech jsou zformulovány nutné a postačující podmínky pro bimodalitu těchto směsí. Je zkoumána pravděpodobnost, s jakou histogram výběru z unimodálního rozdělání indikuje dva vrcholy. Pro určitý typ unimodálních rozdělání lze tento problém zjednodušit na zkoumání histogramů výběrů z rovnoměrného rozdělání. Je ukázáno, že pro rostoucí rozsah výběru se pravděpodobnost, s jakou histogram s N třídami vykazuje dvě maxima, blíží k pravděpodobnosti, že je náhodná permutace čísel $1, \dots, N$ bimodální.