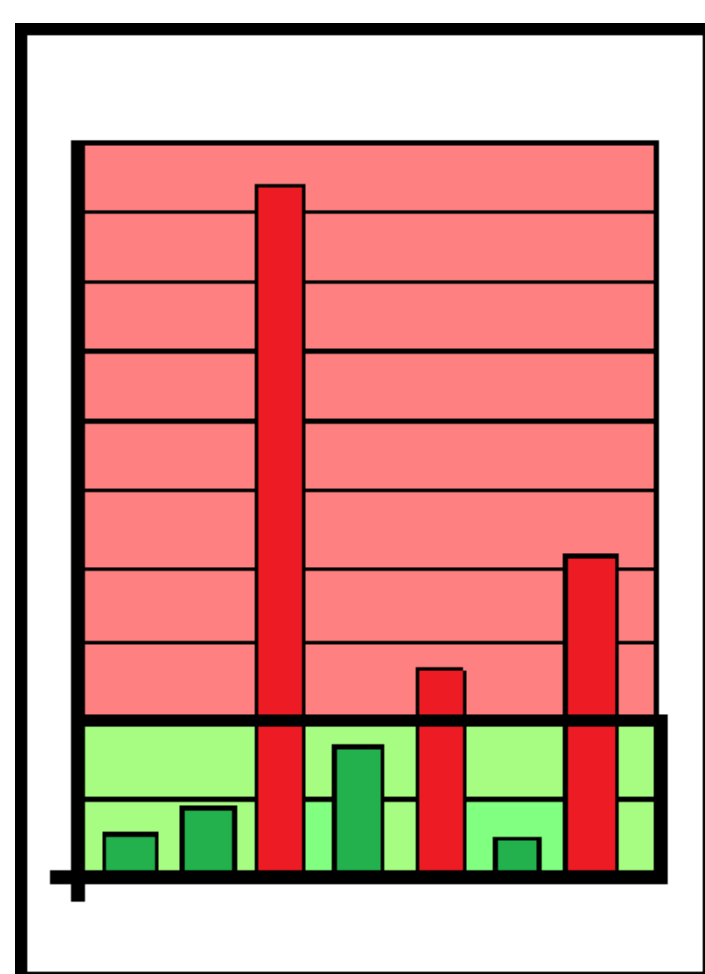
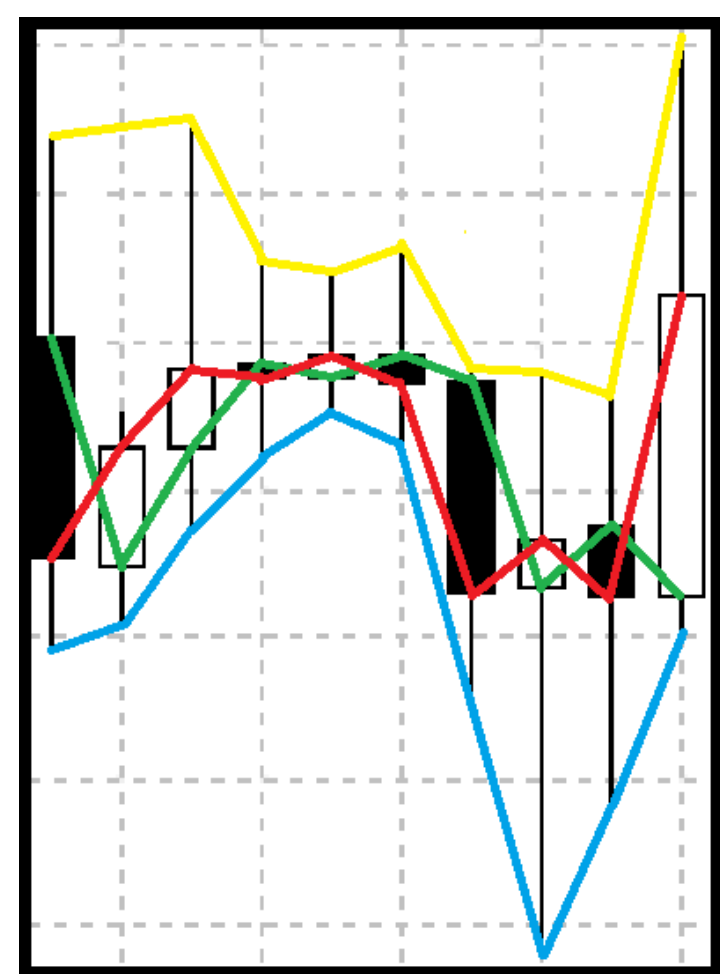
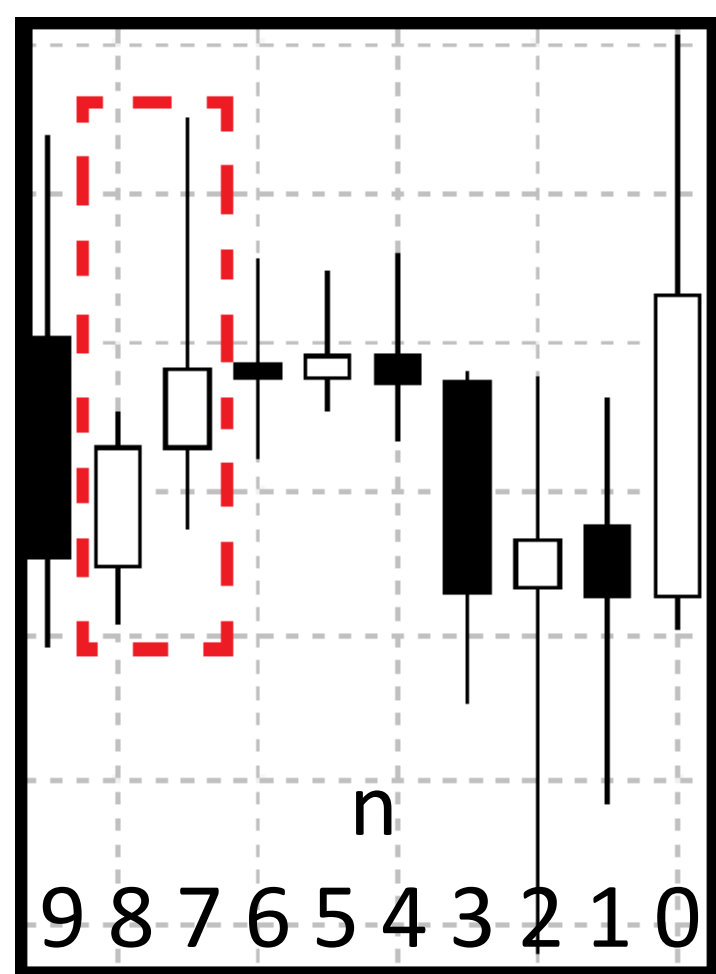


Algoritmické obchodovanie na burze s využitím umelých neurónových sietí



1, Spracovanie vstupných dát

$$\Delta O(n) = \text{Open}(n) - \text{Open}(n+1)$$

$$\Delta H(n) = \text{High}(n) - \text{High}(n+1)$$

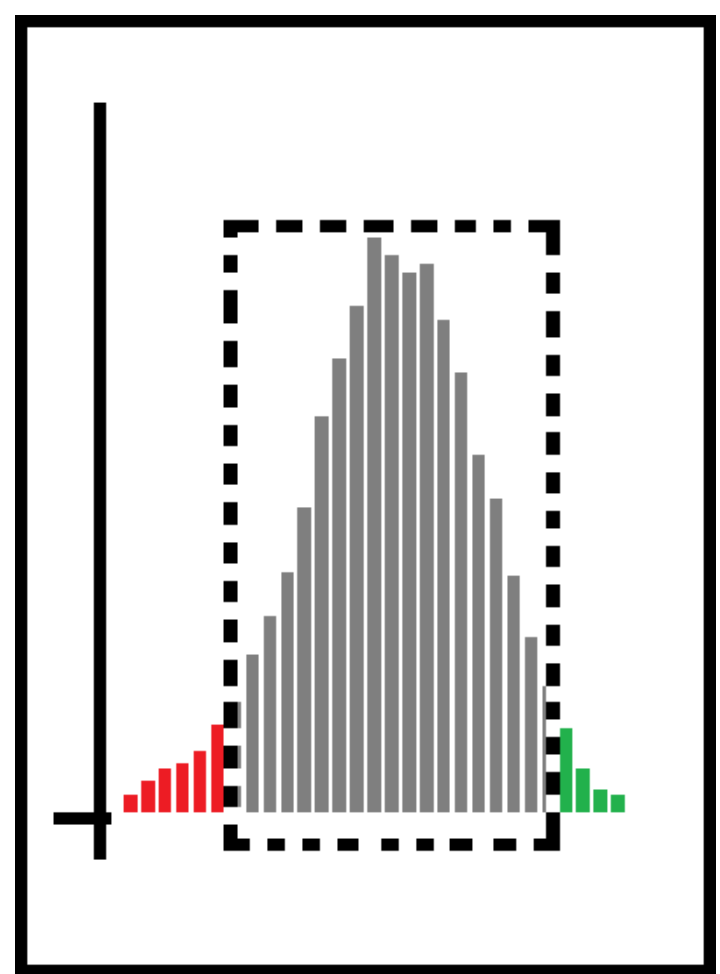
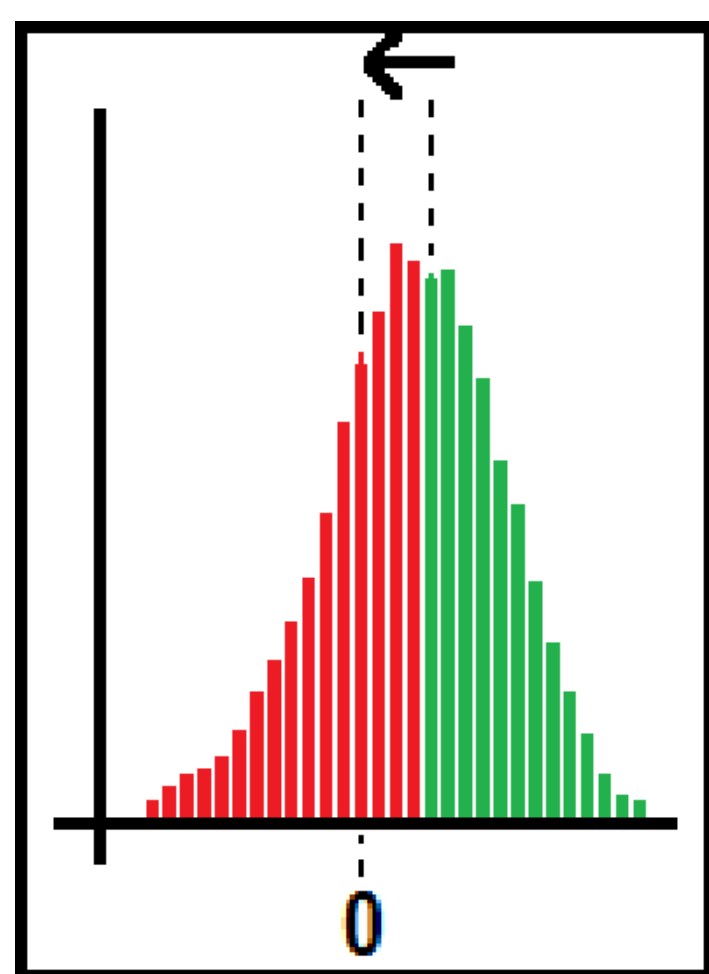
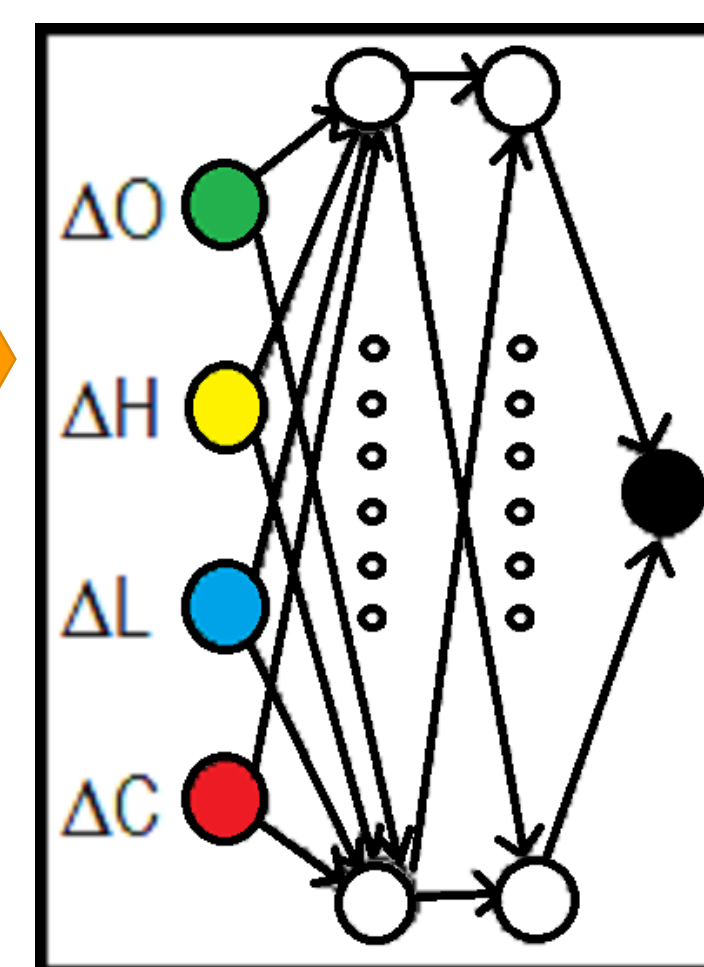
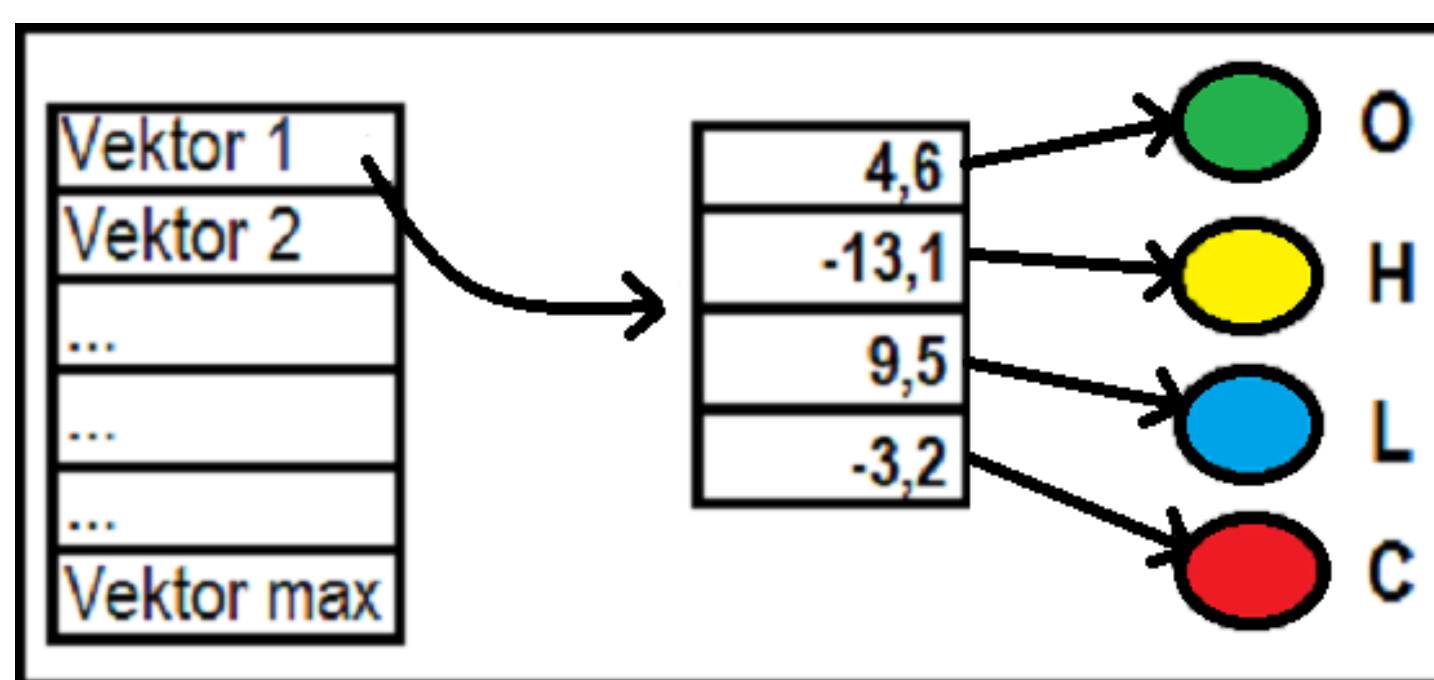
$$\Delta L(n) = \text{Low}(n) - \text{Low}(n+1)$$

$$\Delta C(n) = \text{Close}(n) - \text{Close}(n+1)$$

$$\text{Output}(n) = \Delta C(n-1)$$

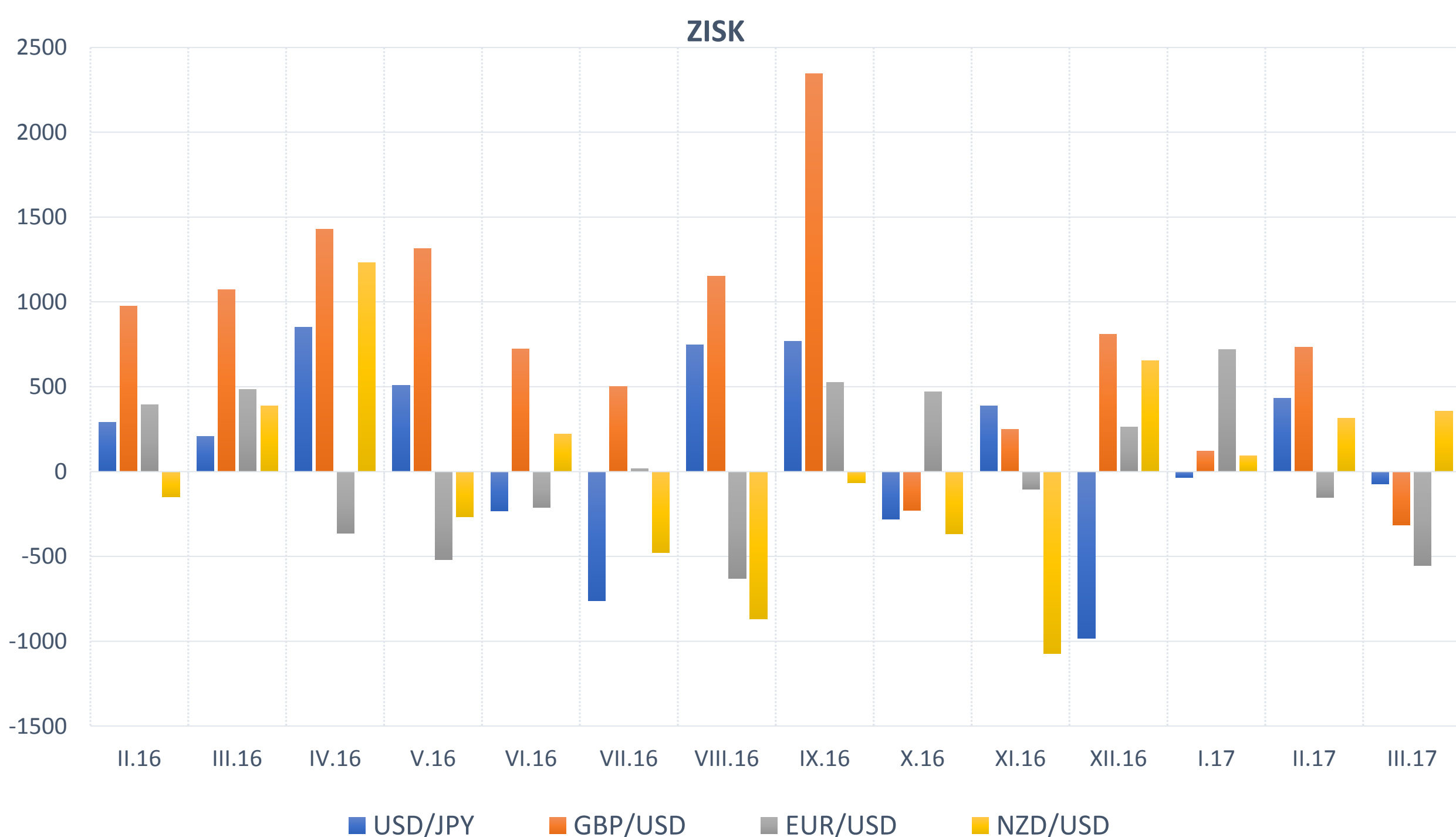
2, Neurónová sieť (4-16-16-1)

4-vrstvová dopredná sieť
 Hyperbolický tangens
 Dávkové tréningovanie s učiteľom
 Backpropagation algoritmus



3, Korekcia výstupu a otvorenie pozície

Cvičné ciele spustené z historických Δ cien
 Vypočítaný medián z celkového rozptylu
 Aplikovaný filter na odstránenie šumu
 Výsledné hodnoty pre vstup do obchodu
 Základné pravidlá money managementu



BLANNPA				
Pár	Expen.(€)	DD(%)	PF	Úsp.(%)
EUR/USD	3,51	6,81	1,07	45,03
GBP/USD	43,51	7,91	1,74	56,8
USD/JPY	11,73	8,79	1,19	48,42
NZD/USD	0,9	6,43	1,27	51,74

