Praktický postup shlukové analýzy (zjednodušeno pro n = 2)

1. Rozdělíme rovinu obrazů libovolnou počáteční přímkou. Tím vzniknou dvě (neprázdné) množiny obrazů (vektorů příznaků). Zvolíme dva počáteční vektory středních hodnot $\mu_1(0)$ a $\mu_2(0)$ tak, aby rozdělující přímka mezi polorovinami byla symetrálou spojnice $\mu_1(0)$ a $\mu_2(0)$.

2. Vypočteme nové hodnoty středních hodnot (těžišť tříd) $\mu_1(1)$ a $\mu_2(1)$ podle vztahu

$$\mu_r = \frac{1}{K_r} \sum_{k=1}^{K_r} \vec{x}_k \quad ,$$

   → vypočtou se nová těžiště všech vektorů na jedné straně dělicí přímky.

3. Nová rozdělující přímka je opět symetrálou spojnice $\mu_1(1)$ a $\mu_2(1)$. Dojde-li (proložením nové dělicí přímky) k přeřazení alespoň jednoho obrazu (vektoru) z jedné poloroviny do druhé, postup opakujeme. Nedojde-li k přeřazení ani jediného obrazu, postup shlukování končí.