

Założymy, że obraz nie jest spójny

$$f(A) = E \cup H$$

E, H niepuste i otwarte
 $E \cap H = \emptyset$

$$V = f^{-1}(E) \quad \cancel{A}$$

$$U = f^{-1}(H) \quad \cancel{A}$$

$$A \cap V \neq \emptyset, A \cap U \neq \emptyset$$

Wtedy $A \neq V \cup U$ SPRZECZNOŚĆ!