

Z1

Mamy graf planarny $G = G_1 \cup G_2 \cup \dots \cup G_k$

Zauważamy, że G_i jest planarne (jako podgraf grafu planarnego)

Wzór Eulera: $v + f - e = 2$

Dla G_i : $v_i + f_i - e_i = 2$

Dla G : $\sum_{i=1}^k (v_i + f_i - e_i) - (k-1) = 2k - (k-1) = k+1$

Wzór Eulera,
dla każdej
składowej

Mamy k tych G_i , czyli liczymy ściany
zewnętrzne każdego G_i . Zatem trzeba
usuwać powtórzenia.

