

## Kilka definicji na początek

Prefikso-sufiks słowa – słowo, które znajduje się na początku i końcu rozpatrywanego słowa



Okres słowa – słowo, które przyłożone obok siebie pewną ilość razy utworzy nam rozpatrywane słowo (np. 'abc' jest okresem słowa 'abcabca', słowo 'abcd' jest okresem słowa 'abcdab', a słowo 'ab' nie jest okresem słowa 'bab')



$w$  znajduje się w tekście  $S$

$T = w \# S$   
 $\uparrow$   
 znak spoza  
 alfabetu

$aba \# acaba bacba$   
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_w \quad \underbrace{\hspace{2.5cm}}_S$

$T[i]: aba \# acaba bacba$   
 $pl[i]: 0010 \quad 1012323001$

$$NVD(a, b) = NVD(b, a-b)$$

$$\begin{aligned} a &= n - k & b &= n - l \\ k &= n - a & l &= n - b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n - k - n + l &= n - x \\ l - k &= n - x \\ x &= n - l + k \end{aligned}$$

$S$  – słowo z wejścia

$r = \text{reverse}(S)$

$T = r \# S$

$p(n)$  – tablica pref-suf dla  $T$

$\underbrace{kajak}_{r} \# \underbrace{kajak}_{S}$

...baa  $abaa$   $ba \# abaa$   $ba$

$s = abaa$   
 $r = aaba$

$ab \underline{aaba} \# ab \underline{aa} ba$   
 $acb \underline{abc} a \# acb \underline{a} bca$

$count \ll n - pref-suf[2n]$

$\underbrace{abc \dots abc}_{okuy}$

for  $i=1; i \leq n; i++$   
 $minP[i] = P[i]$

~~while ( $P[minP[i]] \neq 0$ )~~  
 ~~$minP[i] = P[minP[i]]$ ;~~

if ( $P[P[i]] \neq 0$ )  
 $minP[i] = minP[P[i]]$

if ( $minP[i] \neq 0$ )  
 $sgn += i - minP[i]$

$count \ll sgn$

$aaaaa \dots$   
 $0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \dots$

$\underbrace{abcab \dots abcab}_{\substack{\underbrace{ab} \quad c \quad \underbrace{ab}}}$

Szablon

jeśli  $q$  nie jest szablonem to  $p \cdot q < p < 2q$  też nie jest