

## Pary transformat DTFT

Sygnał $x(n)$	Widmo $X(e^{j\Omega})$
$\delta(n)$	1
$\delta(n - n_0)$	$e^{-j\Omega n_0}$
$\Pi_N(n) = \begin{cases} 1, &  n  \leq N \\ 0, &  n  > N \end{cases}$	$\frac{\sin[\Omega(N + \frac{1}{2})]}{\sin(\frac{\Omega}{2})}$
$\frac{\sin(\Omega_0 n)}{\pi n},  \Omega_0  < \pi$	$\begin{cases} 1, &  \Omega  \leq \Omega_0 \\ 0, & \Omega_0 <  \Omega  \leq \pi \end{cases}$
$\mathbf{1}(n) - \mathbf{1}(n - N - 1)$	$e^{-j\frac{\Omega N}{2}} \frac{\sin[\frac{\Omega}{2}(N + 1)]}{\sin(\frac{\Omega}{2})}$
$a^n \cdot \mathbf{1}(n),  a  < 1$	$\frac{1}{1 - ae^{-j\Omega}}$
$(n + 1)a^n \cdot \mathbf{1}(n),  a  < 1$	$\frac{1}{(1 - ae^{-j\Omega})^2}$
$a^{ n },  a  < 1$	$\frac{1 - a^2}{1 - 2a \cos \Omega + a^2}$
$a^n \cos(\Omega_0 n) \cdot \mathbf{1}(n),  \Omega_0  < \pi$	$\frac{1}{2} \left( \frac{1}{1 - ae^{-j(\Omega - \Omega_0)}} + \frac{1}{1 - ae^{-j(\Omega + \Omega_0)}} \right)$
$a^n \frac{\sin[\Omega_0(n+1)]}{\sin \Omega_0} \cdot \mathbf{1}(n),  a  < 1,  \Omega_0  < \pi$	$\frac{1}{1 - 2a \cos \Omega_0 e^{-j\Omega} + a^2 e^{-j2\Omega}}$
1	$2\pi\delta(\Omega)$
$e^{j\Omega_0 n},  \Omega_0  < \pi$	$2\pi\delta(\Omega - \Omega_0)$
$\cos(\Omega_0 n),  \Omega_0  < \pi$	$\pi\delta(\Omega - \Omega_0) + \pi\delta(\Omega + \Omega_0)$
$\sin(\Omega_0 n),  \Omega_0  < \pi$	$-j\pi\delta(\Omega - \Omega_0) + j\pi\delta(\Omega + \Omega_0)$
$\mathbf{1}(n)$	$\frac{1}{1 - e^{-j\Omega}} + \pi\delta(\Omega)$