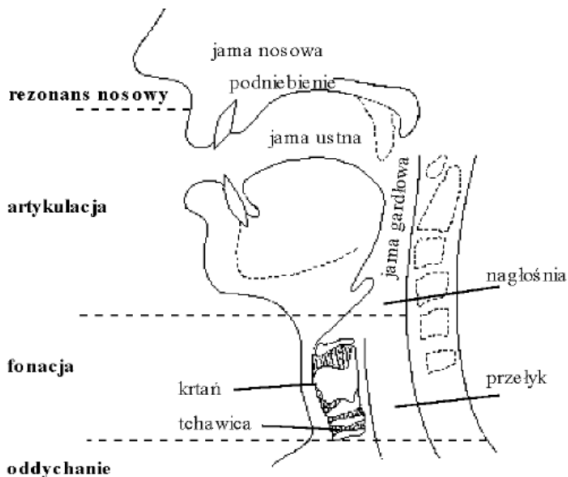
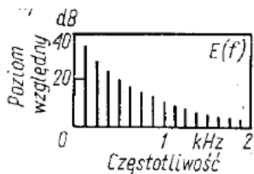


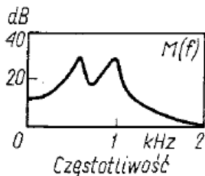
# Wytwarzanie mowy



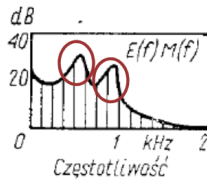
# Wytwarzanie mowy



Widmo tonu krtańowego



charakterystyka traktu głosowego



widmo sygnału mowy

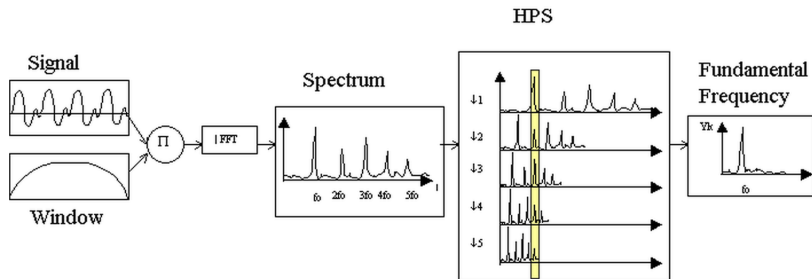
źródło: [www.sound.eti.pg.gda.pl/student/amowy/AM.01\\_wprowadzenie.pdf](http://www.sound.eti.pg.gda.pl/student/amowy/AM.01_wprowadzenie.pdf)

# Częstotliwość podstawowa tonu krtaniowego w mowie

- Mężczyźni 85-180Hz
- Kobiety 165-255Hz
- Dzieci 250-300Hz

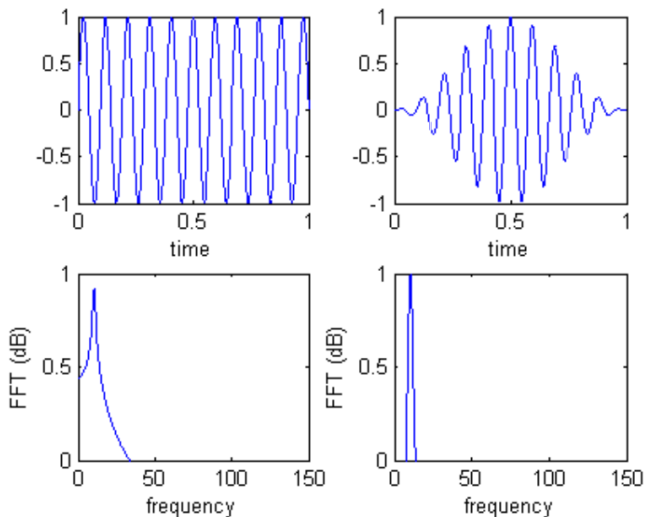
Przykładowe algorytmy detekcji wysokości:

- Harmonic Product Spectrum
- Analiza cepstralna



źródło: <https://ccrma.stanford.edu/~pdelac/154/m154paper.htm>

# Funkcja okna



# Macierz pomyłek

<b>Rzeczywista klasa</b>	<b>Przewidziana klasa</b>	
	<b>positive</b>	<b>negative</b>
<b>positive</b>	<b>TP</b>	<b>FN</b>
<b>negative</b>	<b>FP</b>	<b>TN</b>