

# Nagrania w trybie jednosesyjnym

Magdalena Plewa

# PLAN

- wybór trybu nagrania, technik itp.
- stereofoniczne techniki mikrofonowe - przypomnienie
- przykłady nagrań

# NAGRANIA

studyjne

koncertowe

jednosesyjne

wielosesyjne

systemem mikrofonowym

wielomikrofonowe

# NAGRANIA

## studyjne

- sprawdzone, kontrolowane środowisko
- zaplecze
- trudno znaleźć pomieszczenia studyjne odpowiednie do danego typu muzyki (koszt!)
- dostępność sprzętu (zapasowe urządzenia)

## koncertowe

- hałas publiczności
- nieprzewidziane okoliczności (zasilanie, hałas itp.)
- mobilne systemy rejestracji
- backup
- odsłuch dla muzyków
- interakcja z publicznością

# NAGRANIA

## jednosesyjne

- często koncertowe, ale nie tylko!
- ograniczone możliwości edycji
- logistyka (wszyscy muzycy w tym samym miejscu i czasie)
  - separacja - problem!
- odpowiednie pomieszczenia
- system odsłuchu dla muzyków (akustycznie czy przez system)
- zmiany w aranżacji niemożliwe
  - zgranie zespołu

## wielosesyjne

- dogrywanie pojedynczo w różnych terminach
  - zmiana aranżacji
  - możliwość edycji
- niezależny processing śladów
  - idealne separacja
- brak interakcji pomiędzy muzykami

# NAGRANIA

## systemem mikrofonowym

- niewielkie możliwości zmiany proporcji, brzmienia, przestrzeni
  - naturalne “zdjęcie” obrazu dźwiękowego
- ”samomiksujące się” nagranie
- mikrofon w pozycji naturalnego odbiorcy
  - duży wpływ akustyki pomieszczenia i hałasu

## wielomikrofonowe

- większa kontrola nad brzmieniem poszczególnych instrumentów
  - możliwe znaczne zmiany proporcji, brzmienia, przestrzeni
- mikrofony (zazwyczaj) bardzo blisko instrumentów (artefakty)
  - mały wpływ akustyki pomieszczenia i hałasu
- możliwość podmiany ścieżek

# wybór trybu nagrania

studyjne

koncertowe

jednosesyjne

wielosesyjne

systemem mikrofonowym

wielomikrofonowe

## ASPEKT MUZYCZNY!!!

materiał muzyczny  
charakterystyka zespołu  
dostępne pomieszczenia  
dostępny sprzęt  
ograniczenia czasowe i finansowe  
interakcja pomiędzy muzykami

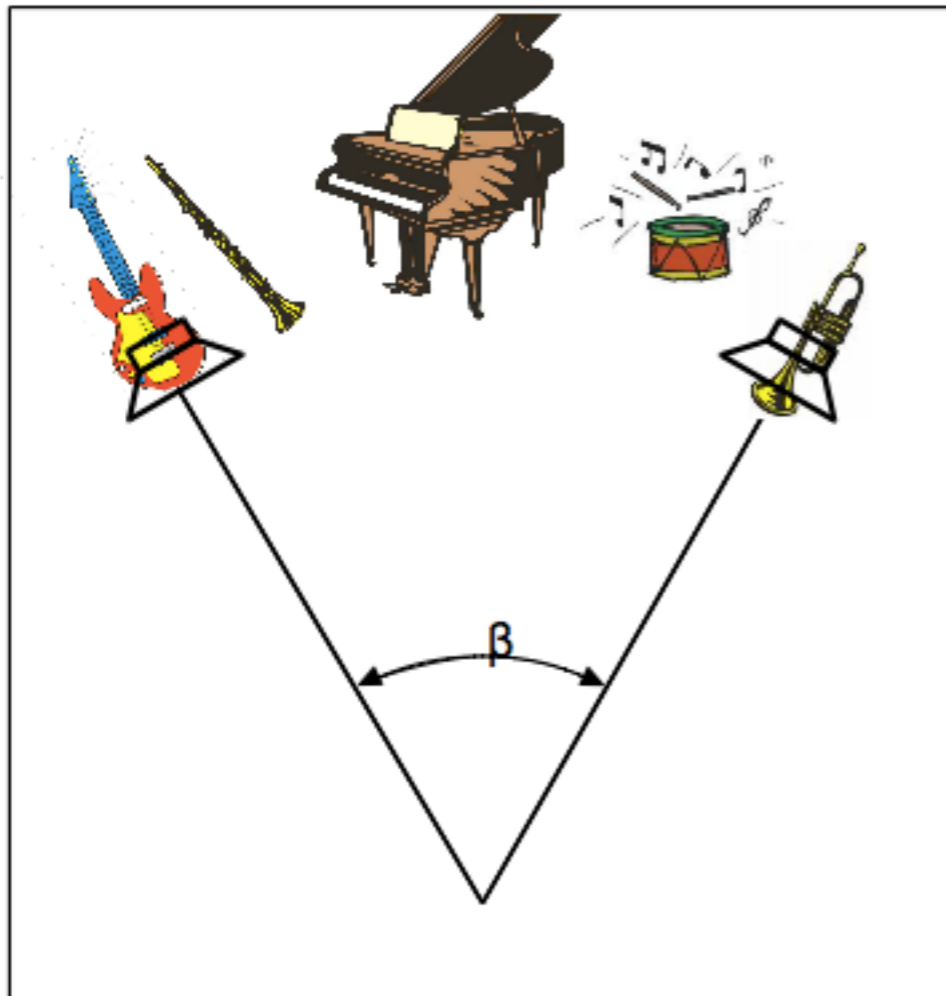
**komfort muzyków!!!!**

# Mix to nagranie!

-chcemy, aby podczas nagrania ścieżki brzmiały  
tak jak mają brzmieć docelowo

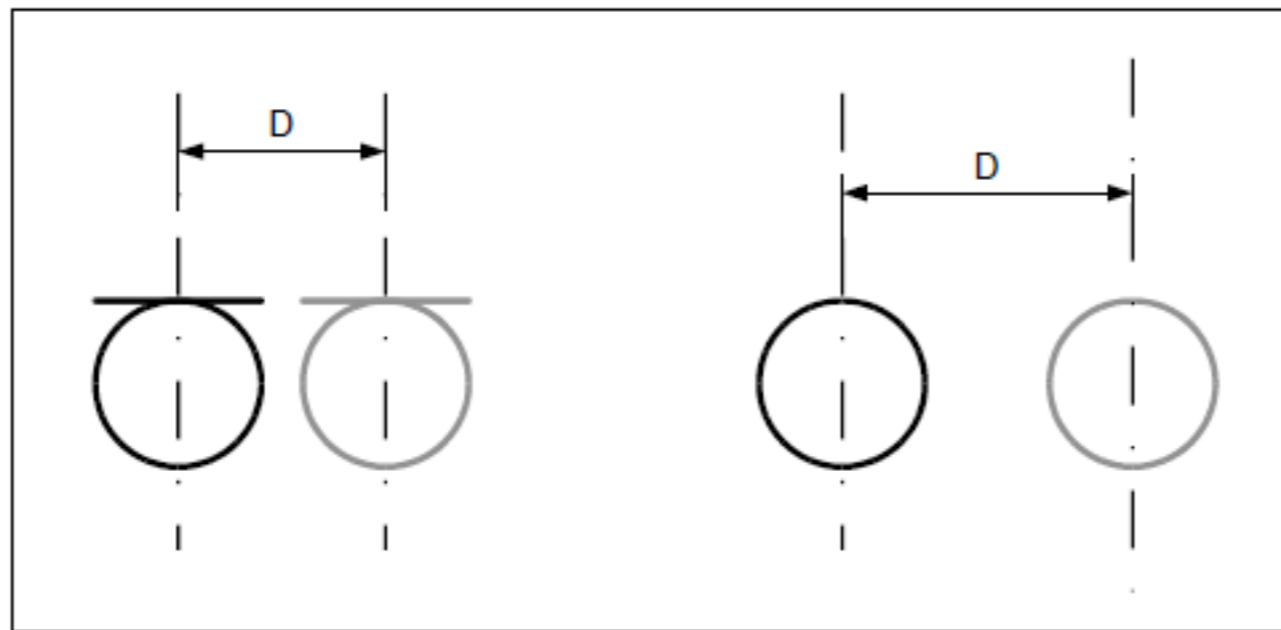


# Stereofonia



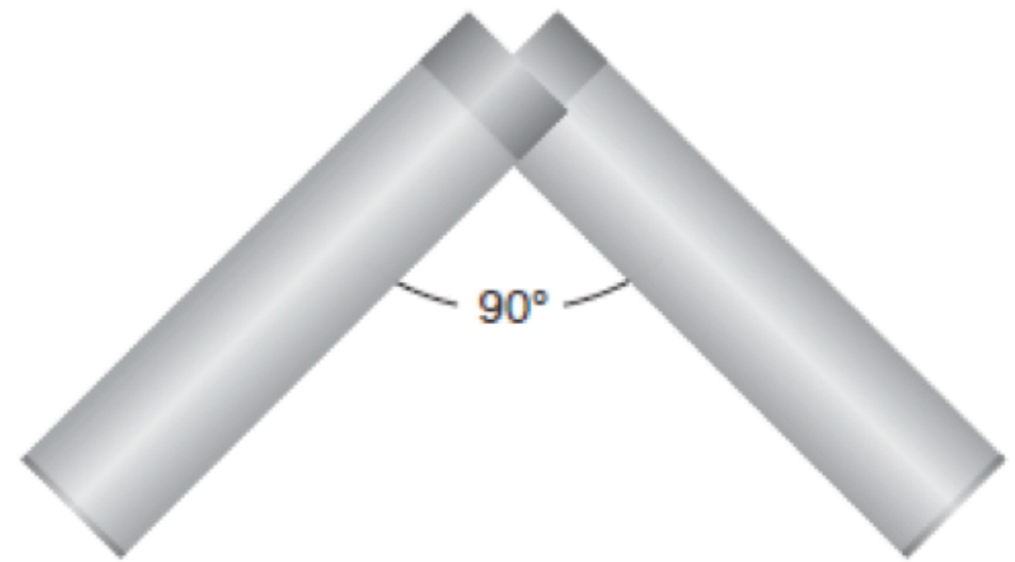
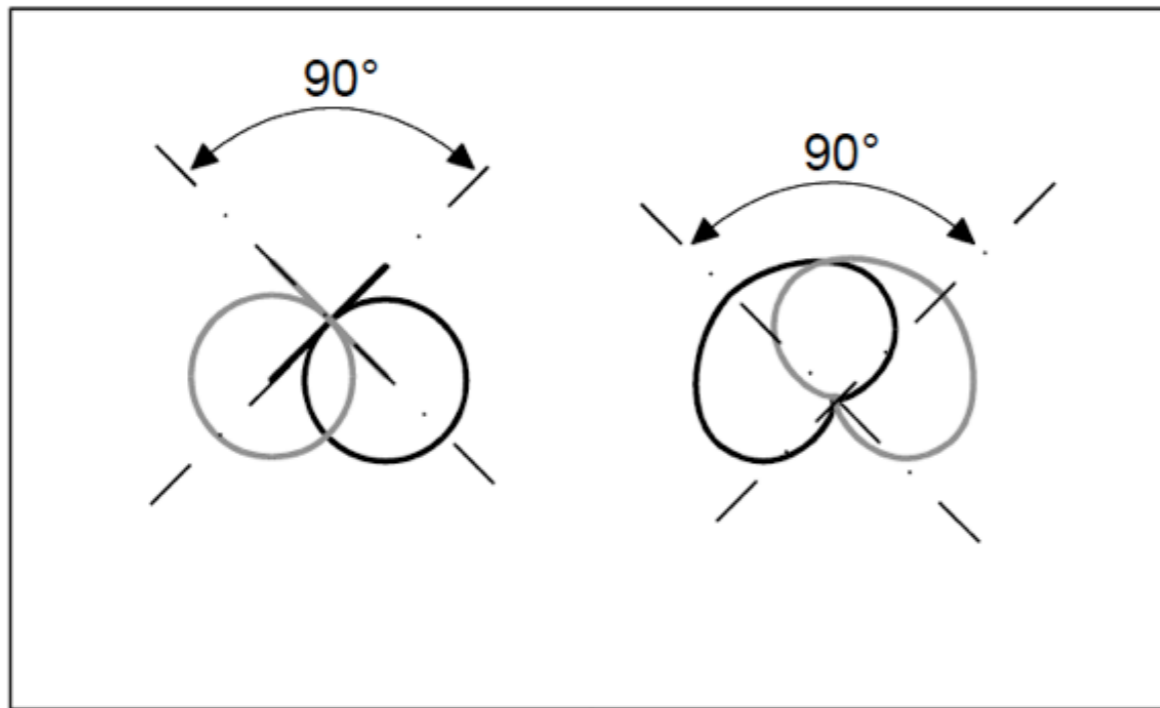
Stereofonia (gr. stereos - przestrzenny)  
– próba odwzorowania rzeczywistej lub wyimaginowanej przestrzeni dźwiękowej

# Systemy przestrzenne (fazowe)



Dwa mikrofony o charakterystyce dookólnej umieszczone są w pewnej odległości od siebie. Dzięki różnej odległości mikrofonów od źródła dźwięku powstaje międzykanałowa różnica czasu. Przykładem techniki przestrzennej jest AB.

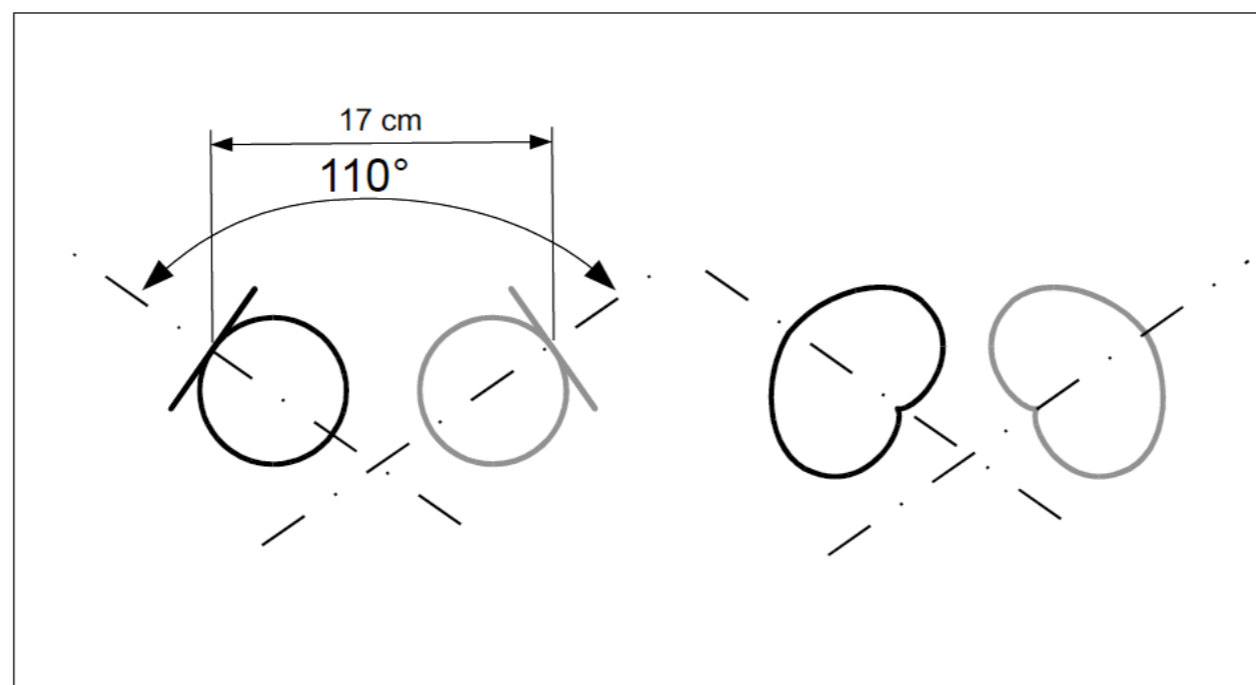
# Systemy koincydentne (nateżeniowe)



Dwa mikrofony o charakterystyce kierunkowej umieszczone są w jednym punkcie, osie mikrofonów są rozchylone pod kątem. Dzięki kierunkowej charakterystyce mikrofonów i ich ustawieniu powstaje międzykanałowa różnica poziomom.

Przykładem techniki koincydentnej jest XY.

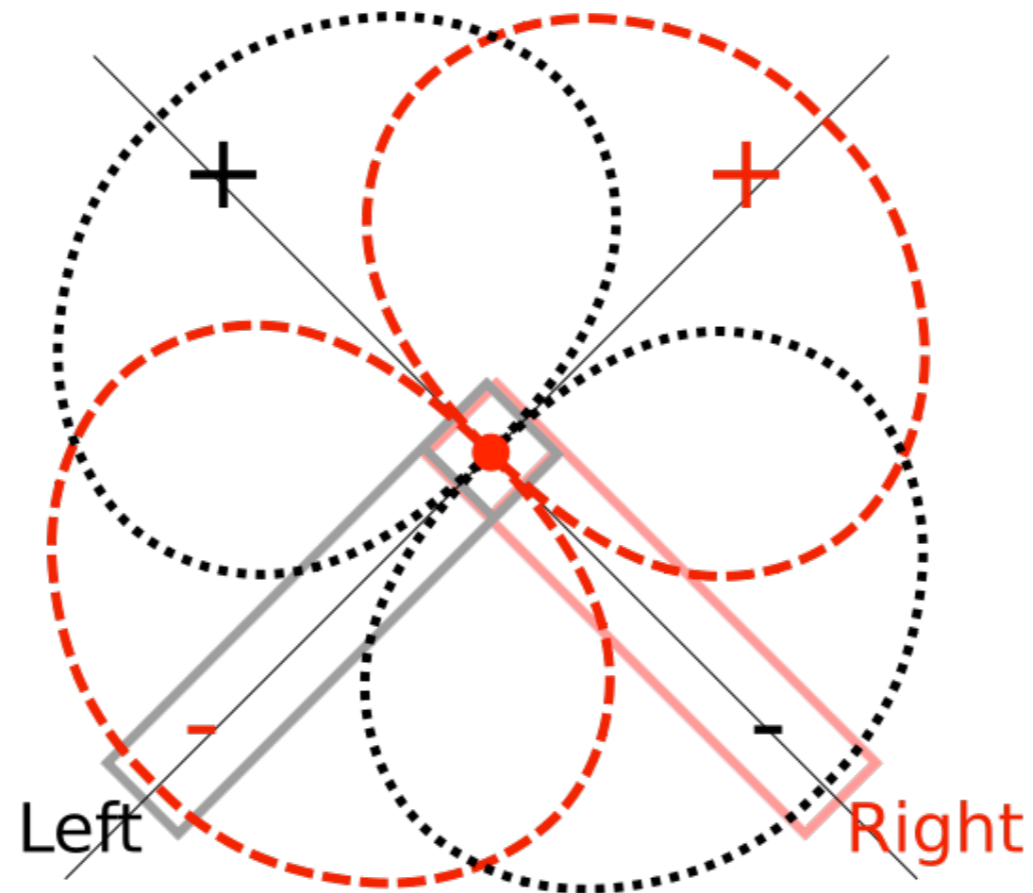
# Systemy semikoicydentne



Dwa mikrofony o charakterystyce kierunkowej umieszczone są w odległości od siebie, osie mikrofonów są rozchylone pod kątem.

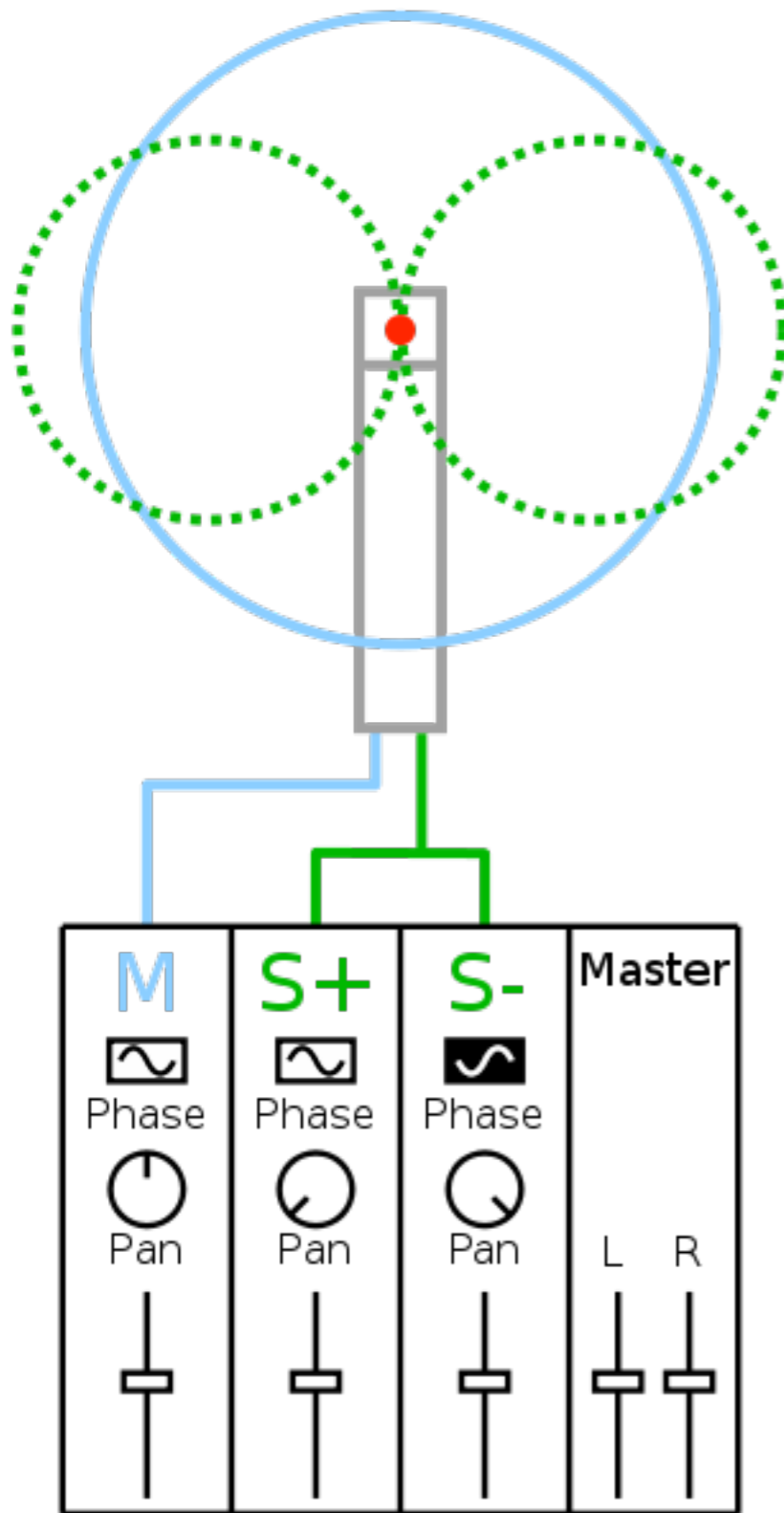
Dzięki takiemu ustawieniu mikrofonów w przestrzeni oraz kierunkowej charakterystyce mikrofonów powstaje zarówno międzykanałowa różnica czasu jak i poziomu. Przykładem techniki semikoicydentnej jest ORTF.

# Blumlein



- bardzo rzeczywisty obraz stereo
- użyteczność bardzo zależy od akustyki pomieszczenia

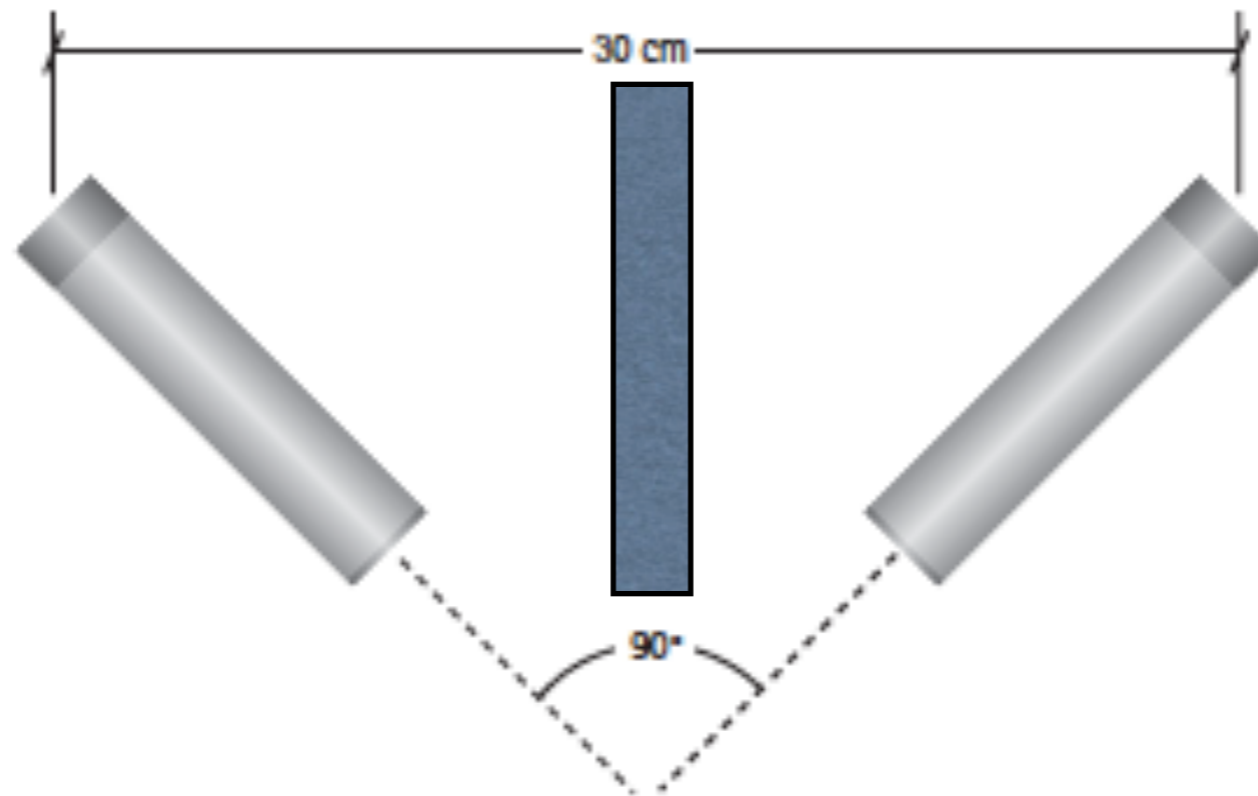
# MS



- mikrofon kardioidalny i ósmka
- konieczne dekodowanie
- zmienny kąt
- dobre dla zmiennej (nieprzewidywalnej) sceny muzycznej

# NOS

(Nederlandsche Omroep Stichting)



- mniejsza kompatybilność z mono
- więcej informacji o pomieszczeniu

# Mikrofony stereofoniczne

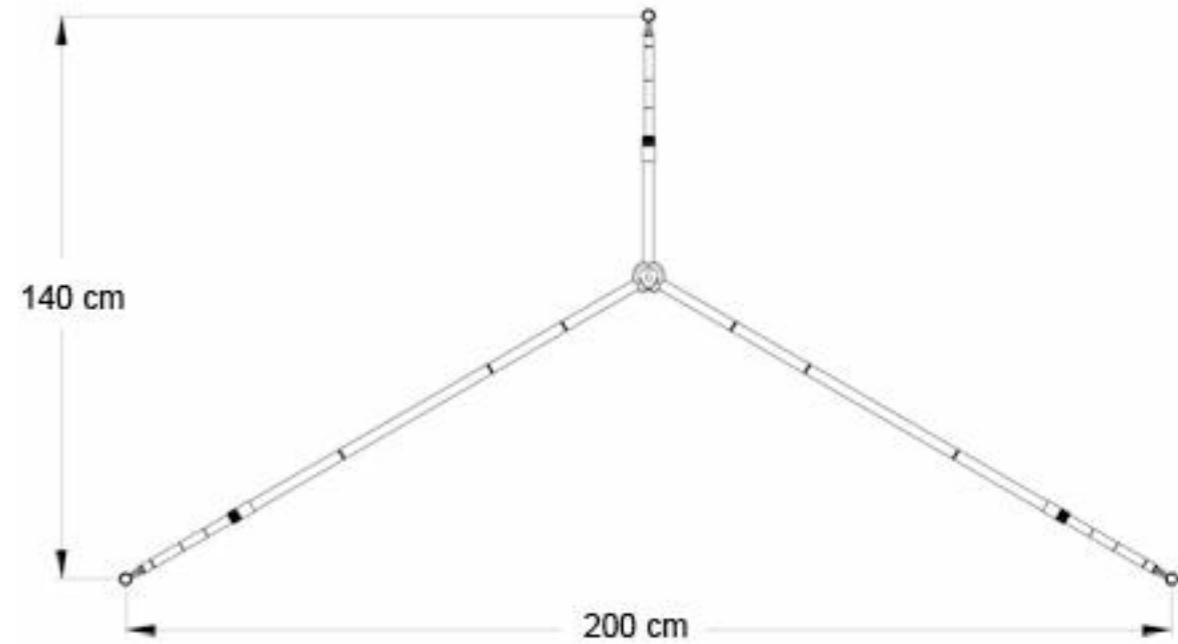
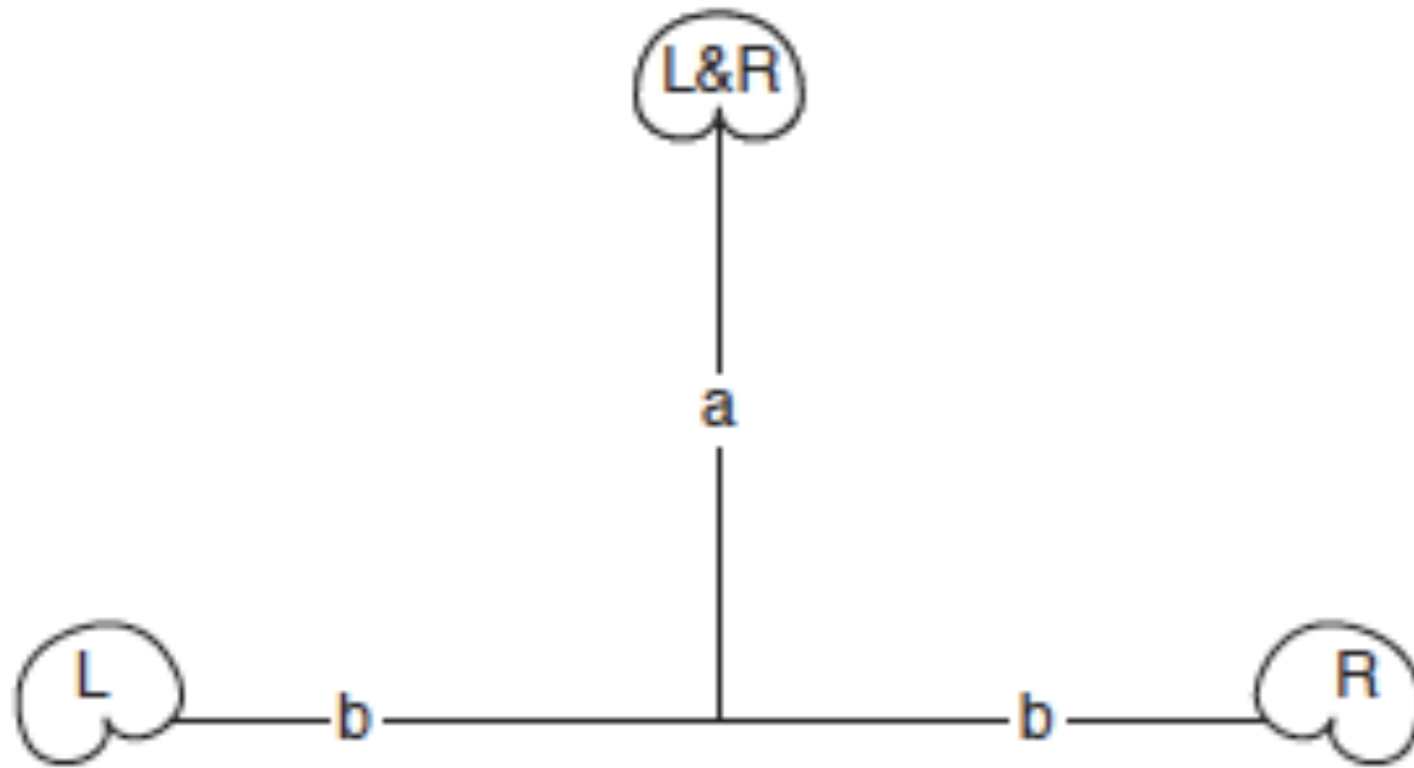




# Techniki binauralne



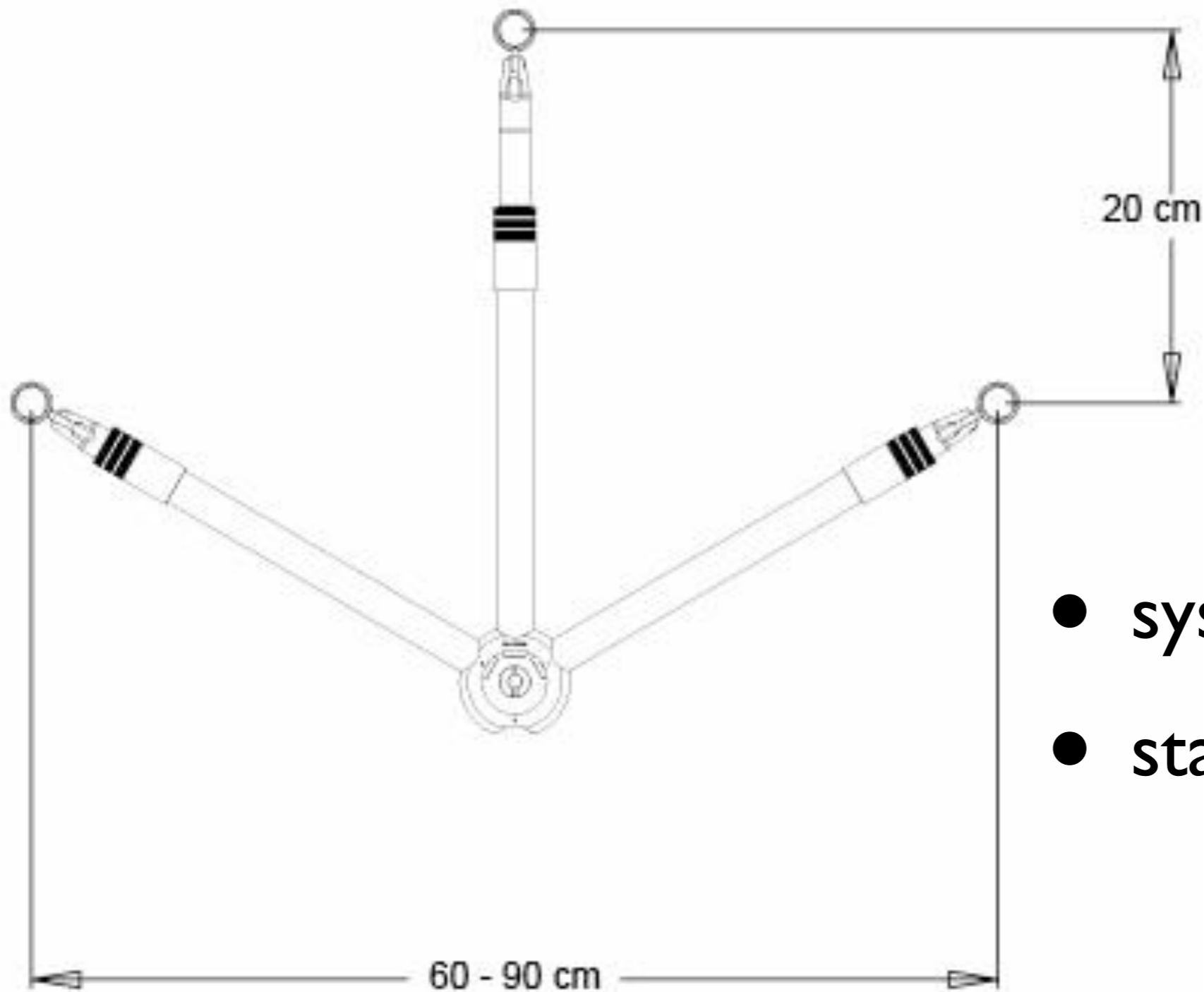
# Decca Tree



- zamiast L i R mogą być mikrofony dookolne
- nagrania orkiestrowe
- nad lub tuż za dyrygentem

# OCT

(optimized cardioid triangle)



- systemy 3-kanałowe
- stabilny obraz