

**5.5**



*Radio, TV,  
Film*



Radio

# Govorni balans

- Zavisi od:
  - samog glasa
  - mikrofona
  - akustičkih uslova ambijenta
- **Ako je balans dobar, glas mora biti jasan** i imati prirodan zvuk.
- Postoji mogućnost da bude malo pojačan i **obojen akustikom prostorije** u kojoj se snima.

# Probe govornog balansa

- Da bi se proučili odnosi između glasa i akustike nepoznate prostorije, treba izvršiti **probu balansa**.
- Veoma **tih govor** je **nepogodan**.
- Različite nacije različito govore, različito otvaraju usta.
- Dobar odnos **S/N** se postiže ako se govori **jasno** i **ne suviše tih**.

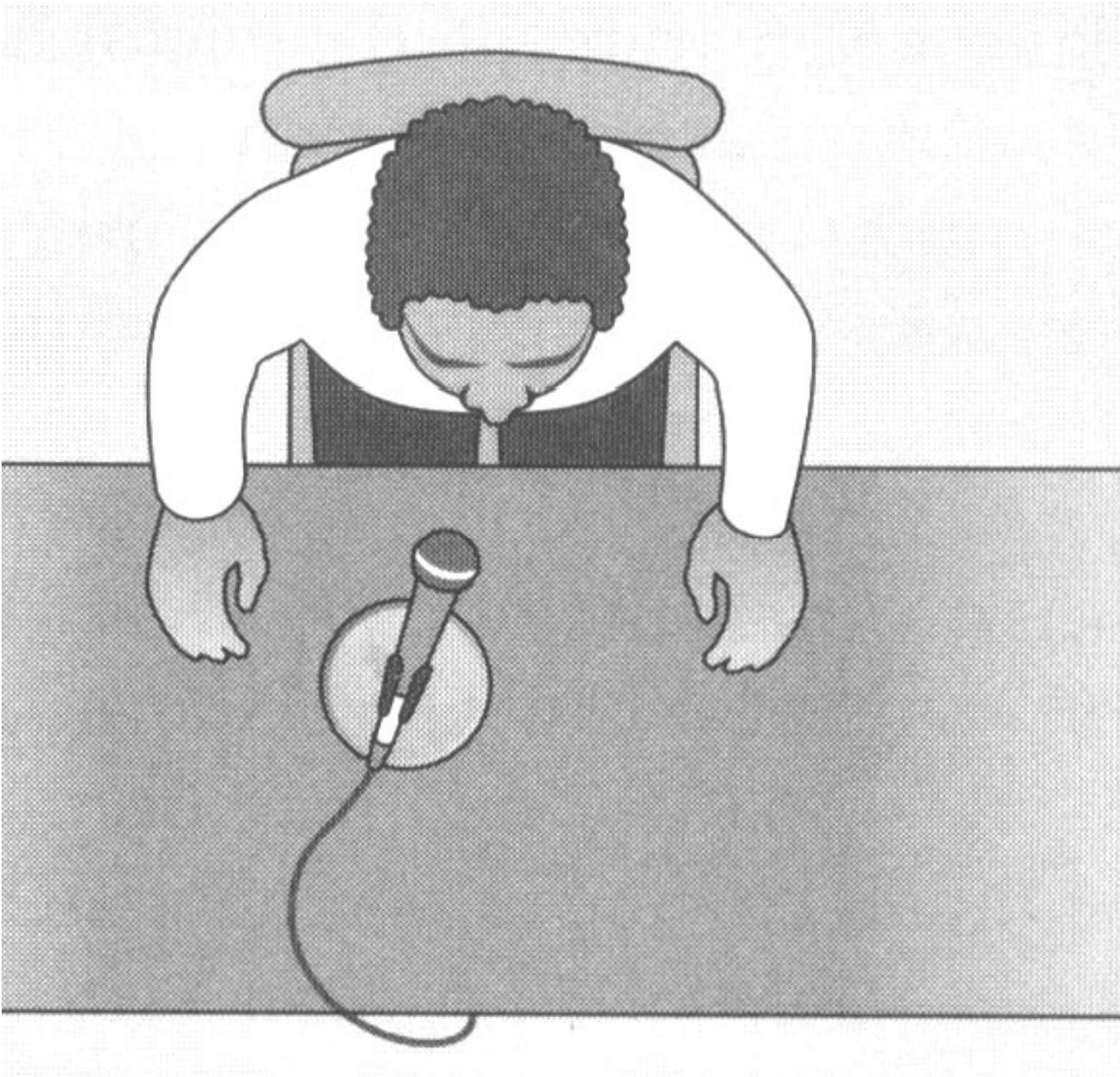
# Snimanje zvuka na radiju

- Izvor zvuka treba da bude **u okviru karakteristike usmerenosti mikrofona**.
- Pri maksimalnom nivou zvuka, pokazivanje mernog instrumenta na izlazu treba da je između **60 %** i **100 %**.
- Ne treba **mikrofon** da bude **suviše blizu** (efekat blizine, nedostatak reverberacije, čujni su pokreti jezika, cmoktanje usana, škljocanje zuba,...).
- Ako je **mikrofon previše udaljen, zvuk je difuzan**, što daje utisak prostorne distance između govornika i slušaoca.



1

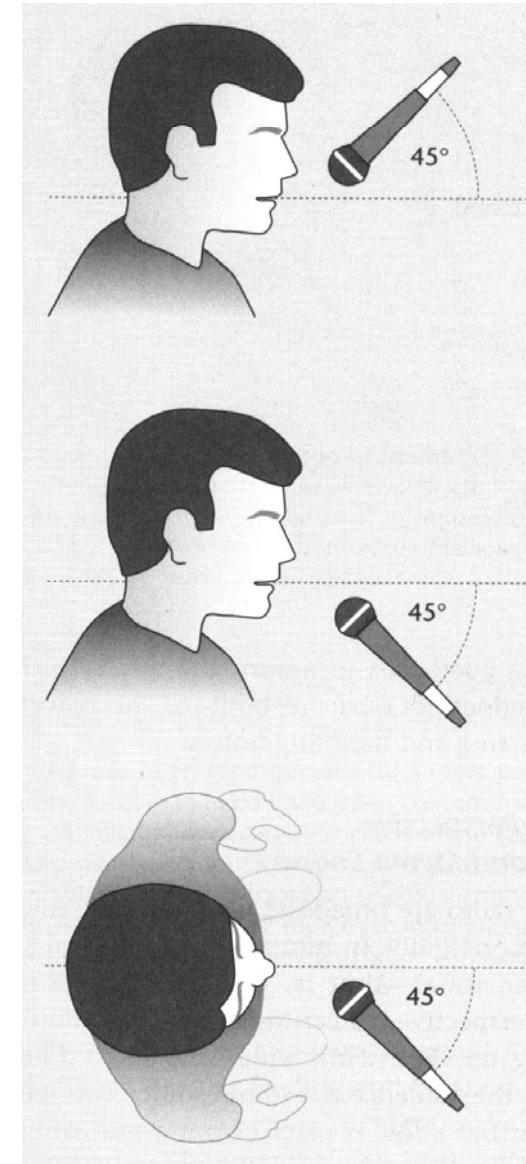
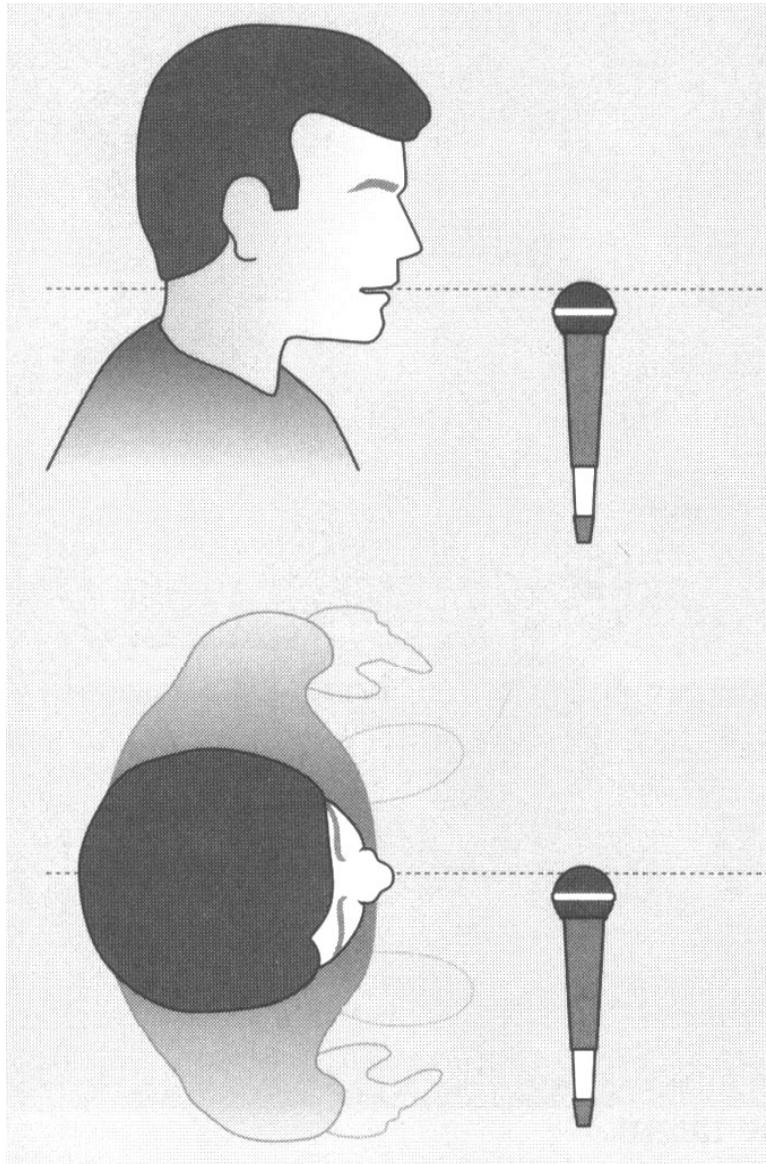
**govornik**



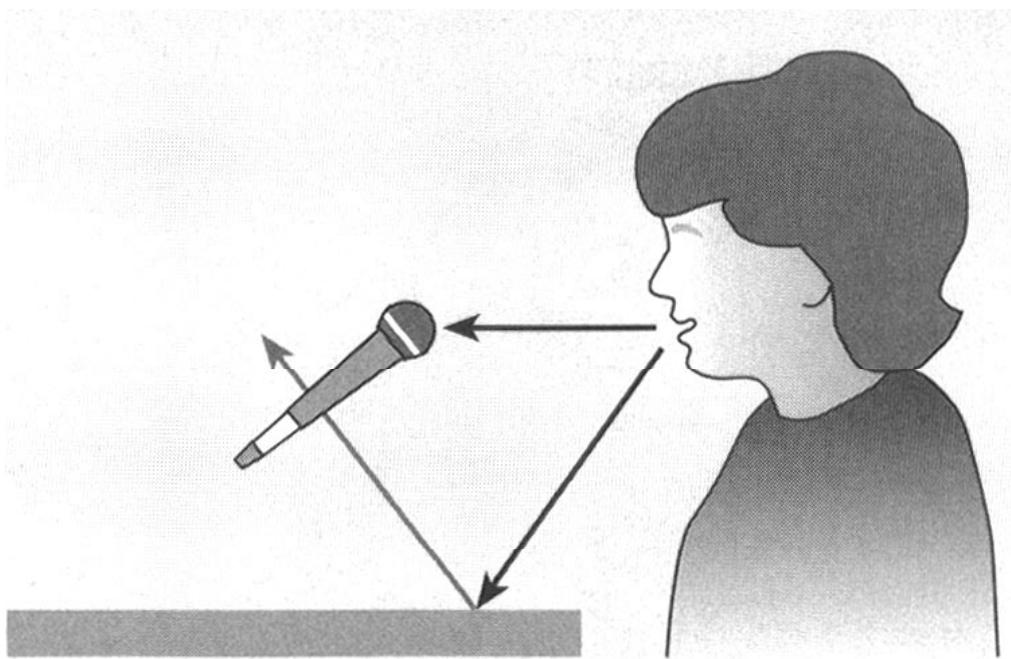
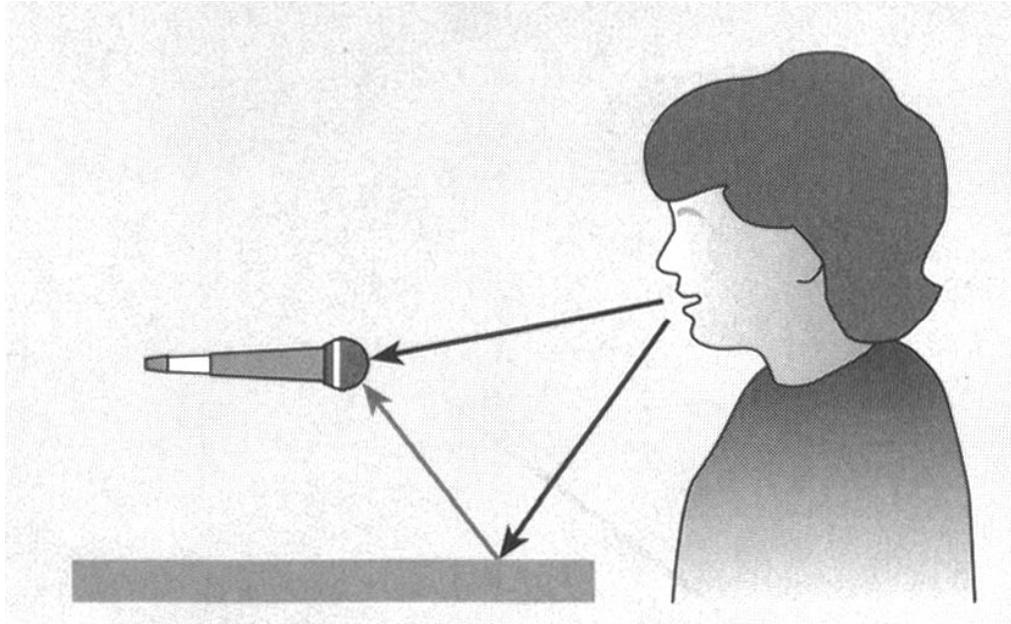
1

**govornik**

# Snimanje zvuka na radiju – usmereni mikrofon



# Položaj mikrofona iznad stola



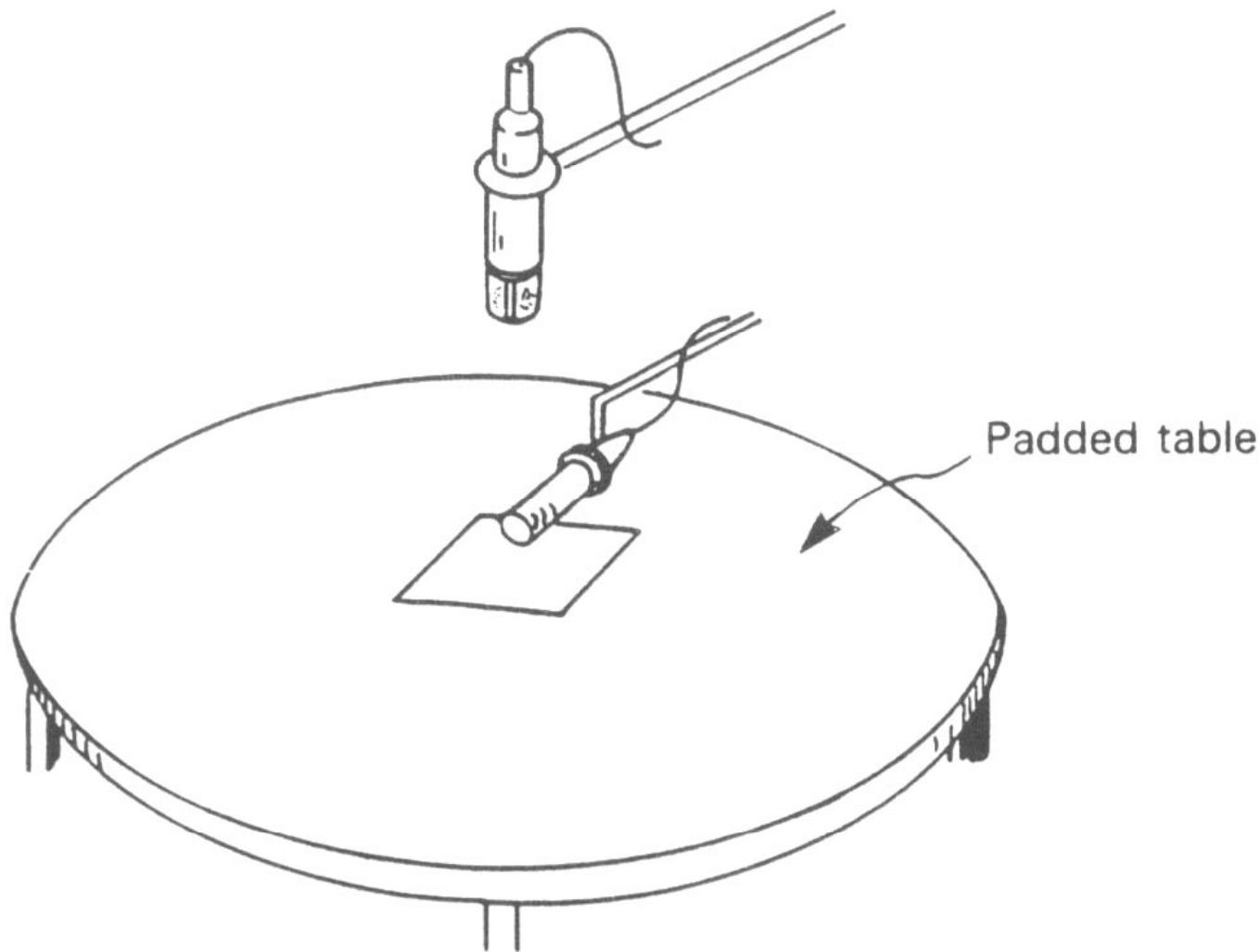
# Stereo radio

## Grupa govornika sedi za stolom

- X-Y par postavljen **iznad centra stola**.
- **Da bi se smanjila fazna poništavanja** od refleksija od stola, **treba ga prekriti** tankim apsorpcionim prekrivačem.
- Alternative:
  - koristiti **PZM M-S** par
  - ukloniti sto

# **Stereo radio**

## **Grupa govornika sedi za stolom**



# Stereo radio

## Intervju 1 na 1

- **Govor – mono**
- **Ambijent - stereo**
- **Postupak:**
  - **M-S** mikrofon (**M** na **bidirekcionu karakteristiku**)
  - učesnici u intervjuu okrenuti **1 naspram drugog**, na suprotnim stranama **M** mikrofona.
  - nivo signala ambijenta podesiti menjanjem pojačanja **S** mikrofona.

- Alternative:
  - **Blumlein par** (ukrštene osmice)
  - učesnici sa prednje i zadnje strane para.

# Stereo radio

## Radio igre

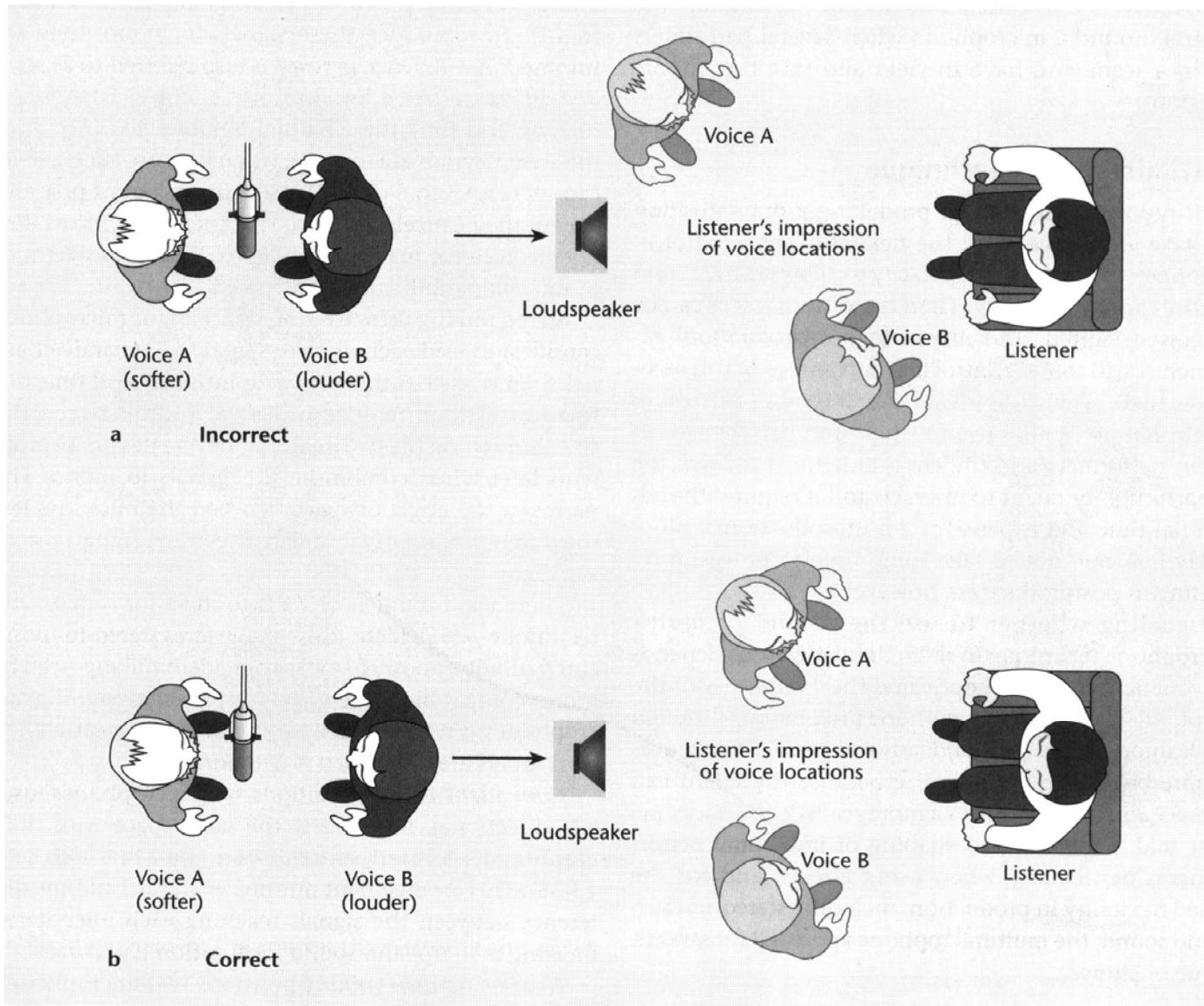
- **Koincidentni par, stereo mikrofon ili veštačka glava** (za reprodukciju preko slušalica), usmereni prema centru zbivanja.
- **Glumci simuliraju promenu rastojanja pomeranjem od mikrofona.**
- Optimalne pozicije glumaca **markirati trakom na podu.**
- **Glumci ne** smeju izlaziti **izvan ugla snimanja** mikrofonskog para (naročito u slučaju Blumlein para – mogućnost **pojava suprotnih faza** signala).

# Radio igre

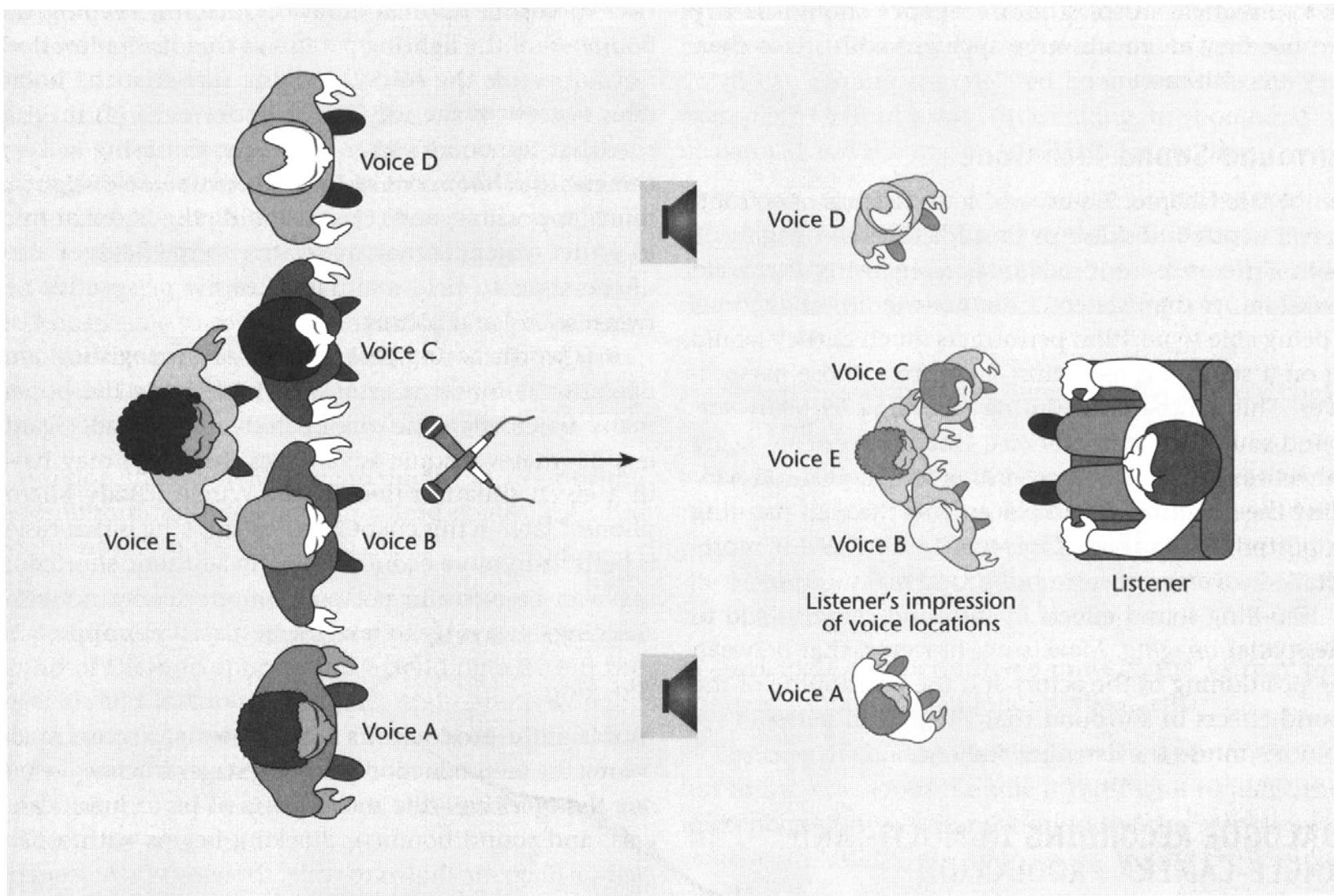
## Određivanje ugla snimanja

- **Glumac** govori ispred mikrofonskog para, pomerajući se lagano od centra, na **1** stranu.
- Kada zvučna slika, koja se sluša u stereo postavci, stigne u zvučnik, to mesto se označi kao granica ugla snimanja.
- **Isto se ponovi** kada se glumac kreće **u suprotnu stranu**.

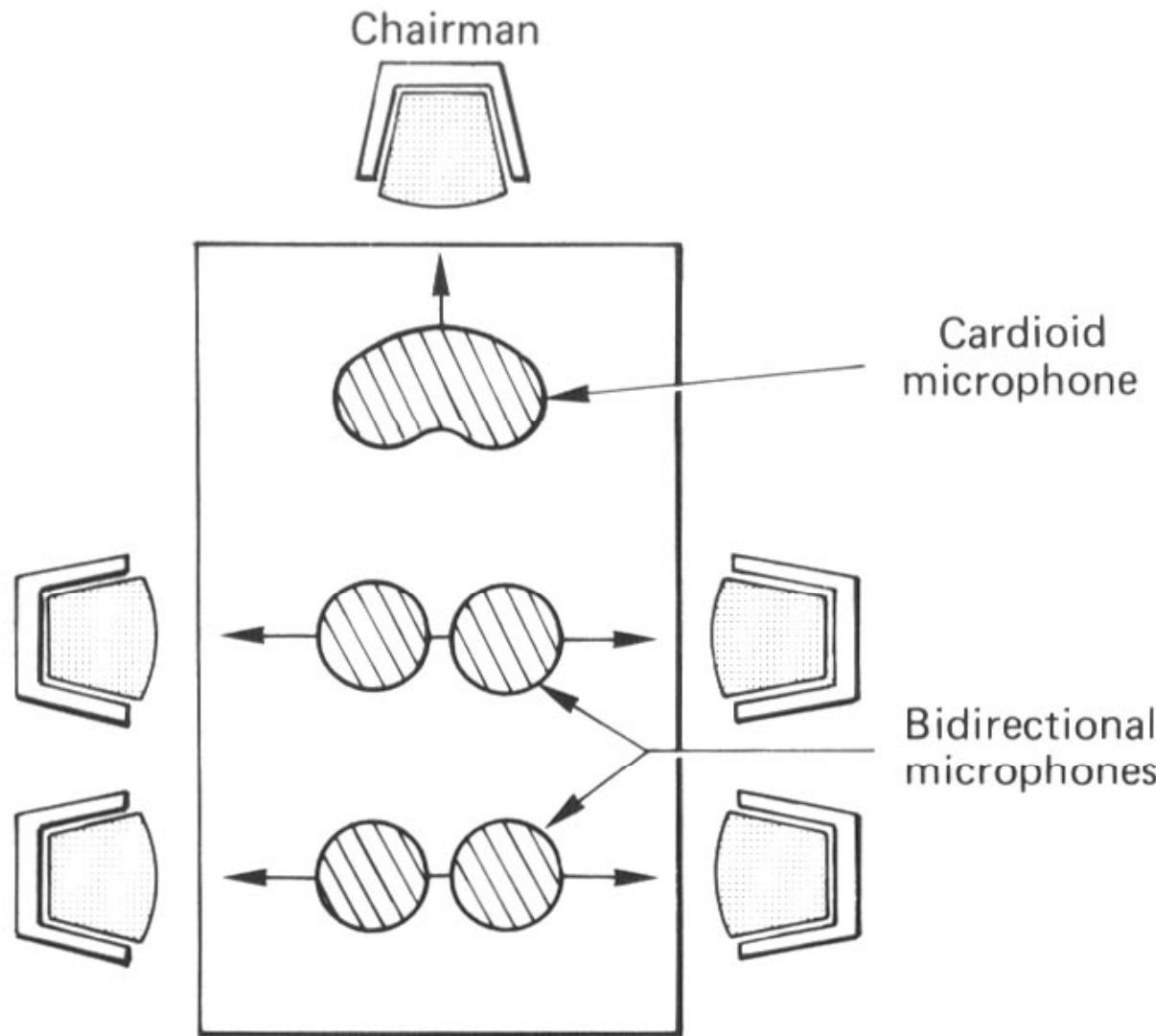
# Dijalog: 1 mikrofon



# Radio igra - stereo



# Okrugli sto



Vídeo 1

Studio 9

Radio Beograda

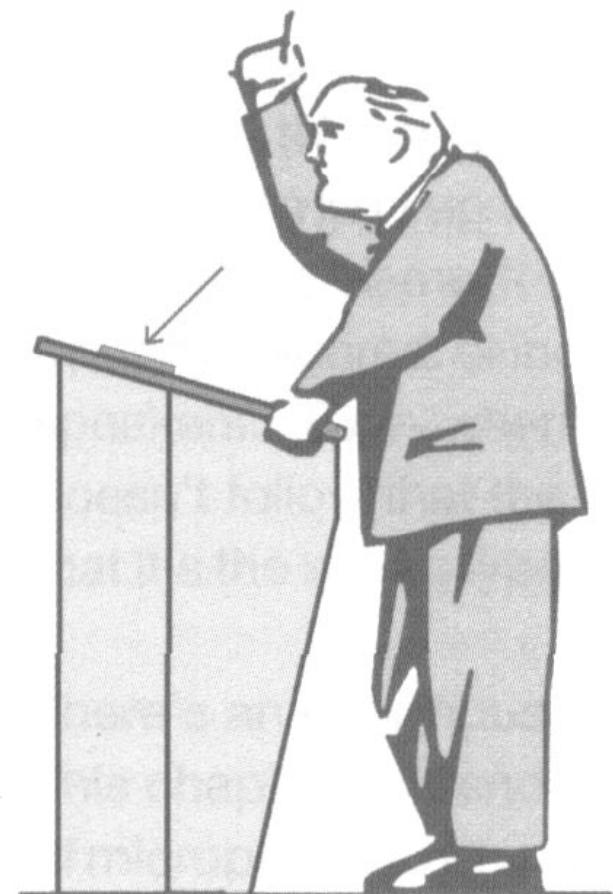
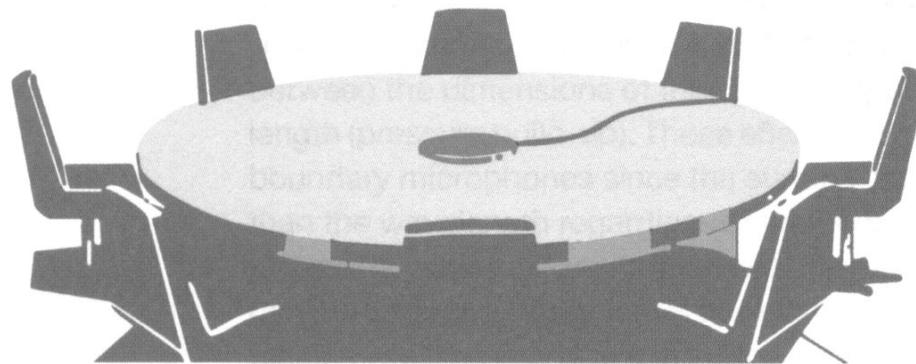
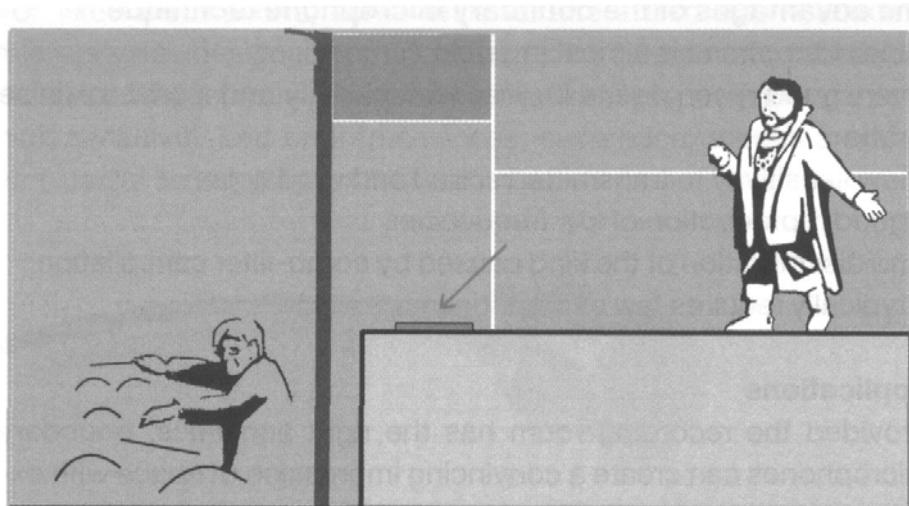
Video 2

Rode University:  
On-Air Broadcast  
Mics

# PZM mikrofon za ugradnju u gornju ploču stola



# Primena PZM



# Primena PZM - govornik



*Illustration: Ideally, a handheld microphone should be positioned six to twelve inches from the user's mouth, at an angle of 45 degrees or less. This usually avoids air currents that result in "popping" sounds when the consonants "P" or "T" are pronounced.*

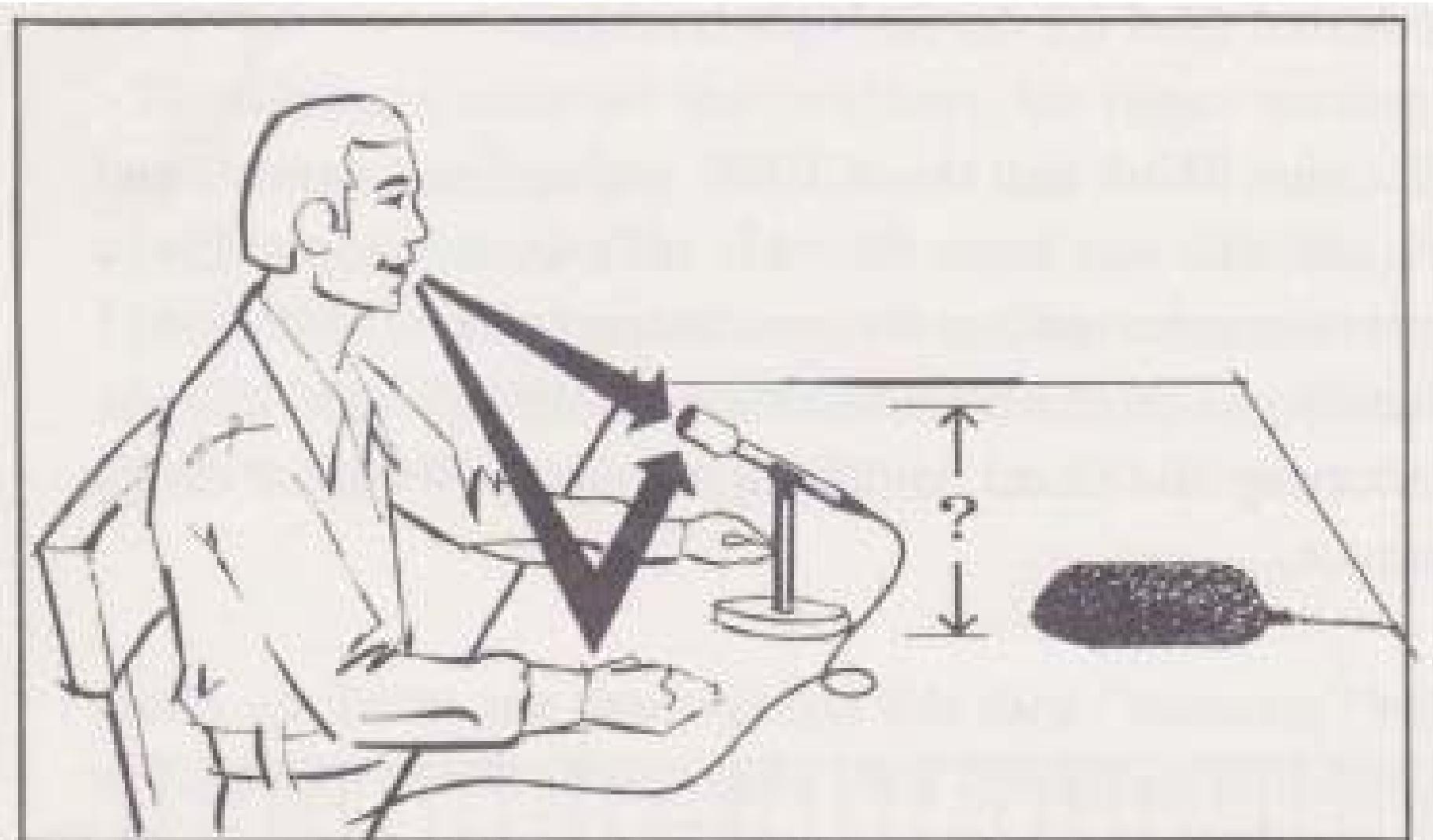
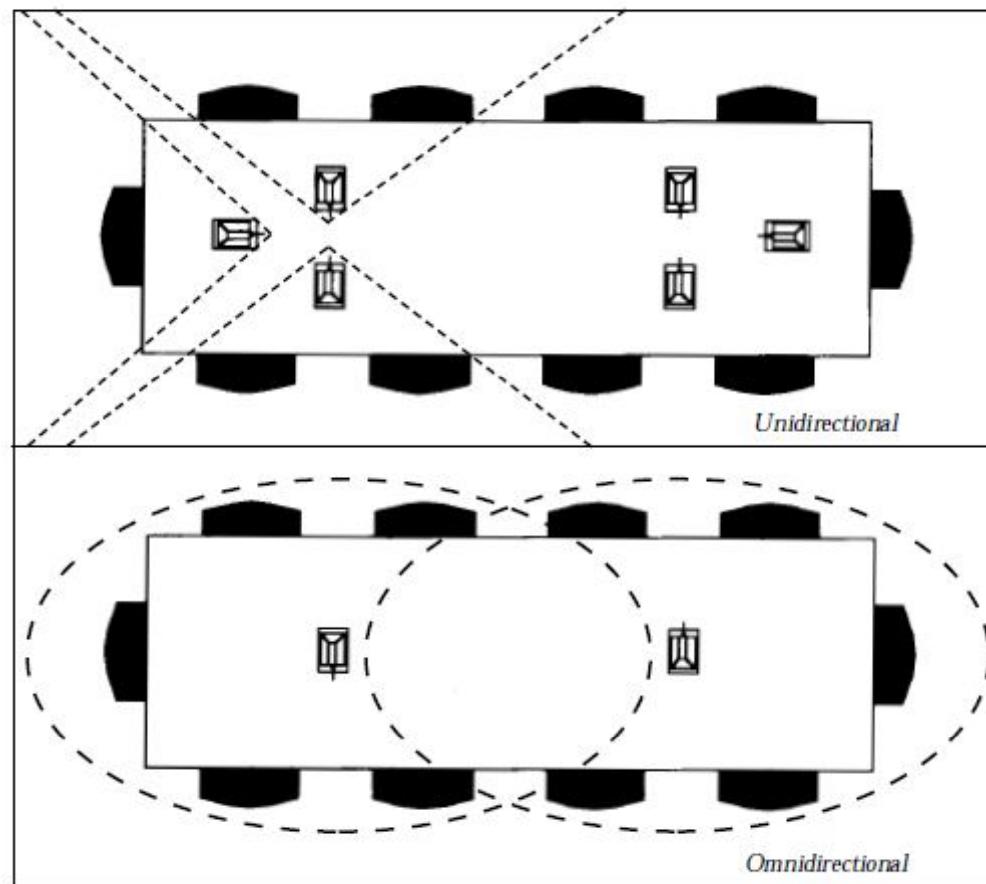


Figure 1 – Common Application of Microphone Desk Mount

# Primena PZM - konferencija



*Two methods for mikring a conference table*

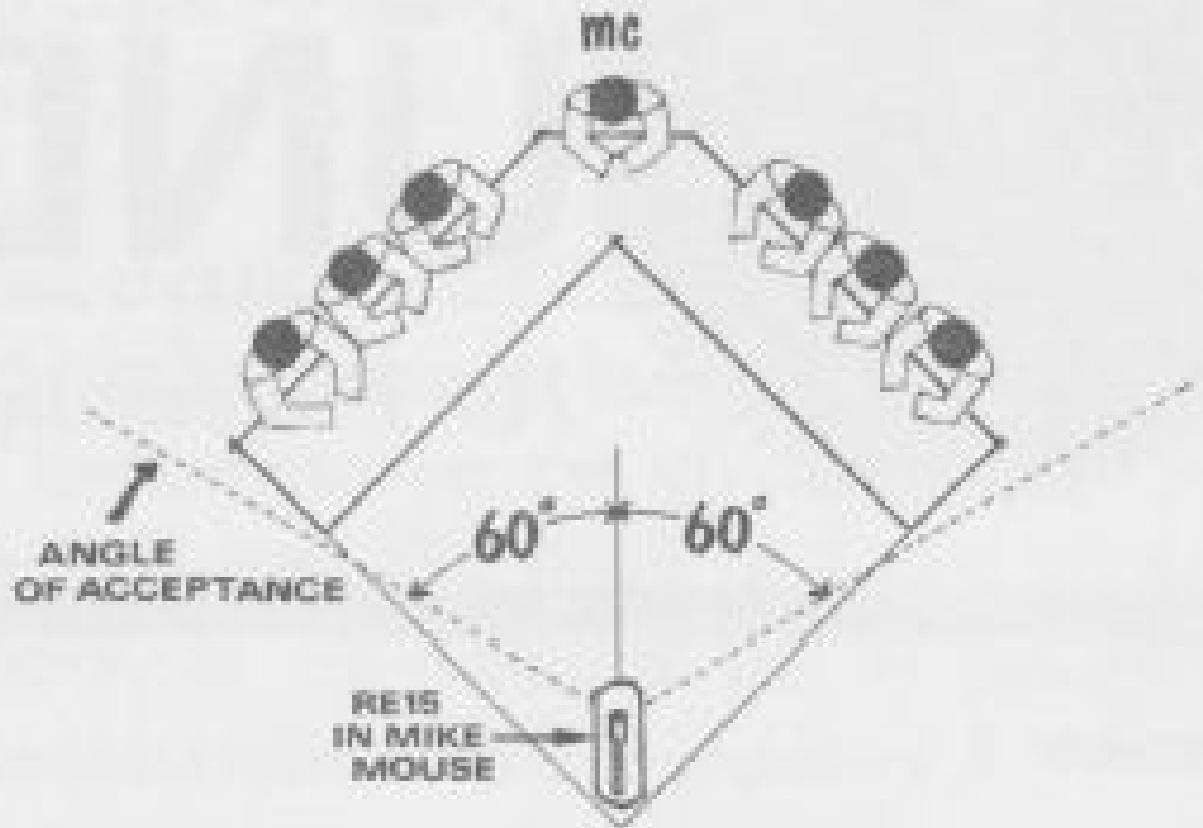


Figure 5 – TV Show MC and Six Panel Members at "V" Shaped Desk. Broken Line Indicates Table with RE15 in Mike Mouse

# Šum studija

- **Pozadinski šumovi unose smetnje.**
- **Šumovi od samih učesnika** (zveckanje nakita, škljocanje vilice, lupkanje olovkom, stolica koja škripi, ...).
- Čest izvor šuma je **šuškanje papira** na kojem je isписан **tekst**:
  - treba koristiti **čvrst papir** (ne tanak, ne savijen)
  - treba **razdvojiti papiре** i skinuti spajalice. Teško je nečujno okretati stranice.
  - ponekad se koristi držač teksta



# Radio Drama

# Radio drama

- U snimanju radio drame **akustika studija** se **kreativno koristi**.
- Paralelno sa razvojem radio drame razvijali su se i **posebni studiji** projektovani tako da obezbede osnovni komplet različitih akustičkih uslova sa kojima reditelj može slobodno raspolagati i menjati ih po svojoj želji.
- **Studio je podeljen u nekoliko celina**.
- Te celine imaju različite količine **apsorpcionih i reflektivnih** materijala.

# Radio drama - mikrofoni

- Isti mikrofoni se koriste u svim delovima studija.
- Kvalitet glasa se ne menja.
- Različite prostorije se mogu postići izborom veličine prostora i vremenom reverberacije (Npr.: tuš kabina).
- Ako je potrebno da se glas čuje iz manjeg prostora, mikrofon će biti postavljen blizu.
- Ako je potrebno da se glas čuje iz velikog hola, mikrofon će biti udaljeniji.
- Koriste se dvostruke zavese, blende (Npr.: unutrašnjost automobila).

Vídeo 3

Studio 10

Radio Beograda

# Akustika otvorenog prostora

- Akustika otvorenog prostora je često potrebna za snimanje radio emisija.
- U stvarnosti se odlikuje odsustvom revreberacije.
- Ako postoji neki reflektivni zid, ukupni reflektovani zvuk je tako slab da ne utiče na ukupan zvuk.
- U studiju se ovaj efekat postiže gluvom sobom.

# Gluva soba

- **Gluva soba** je deo prostora dramskog studija koji je **posebno akustički obrađen** tako da ima **prigušenu akustiku**.
- **Prigušujući uslovi** obrade **navode izvođače da pojačaju glas** baš kao što bi to uradili napolju.
- Lako se ukomponuju efekti koji su snimljeni napolju.
- **Oko mikrofona** postoji **veći prostor za izvođače** nego kada se **koriste blende**.

Vídeo 4

Univerzitet Delft  
Gluva soba

# Gluva soba - nedostaci

- Veoma neprijatan prostor za rad.
- Naročito ako je neko klaustrofobičan.
- **Tranzijenti u govoru** ponekad **izazivaju premodulaciju**, čak i kada je ukupni nivo glasa nizak.
- Neprijatno je duže vreme slušati zvuk bez ikakve reverberacije.

# Blende

- U zavisnosti od količine teksta koji treba izgovoriti u eksterijeru, koristiće se uslovi gluve sobe ili ne.
- Najpogodnije je koristiti paravane za separaciju govornika.
- U obliku slova V i V.
- Blende treba postaviti što bliže mikrofonu.
- Putevi zvuka su kratki i brzo se prigušuje reverberacija.



Reakcija  
publike

# Reakcija publike

- Veoma bitan element za veliki broj komičnih programa.
- Mikrofoni izvođača i mikrofoni publike su istovremeno otvoreni.
- U muzičkoj produkciji reakcija publike doprinosi osećaju slušalaca da učestvuju u događaju.
- Mikrofoni publike se otvaraju nakon mikrofona izvođača.
- Aplauz mora biti izbalansiran i ne sme biti dominantan. Inače nervira gledaoca.