**Informácia** – je to všetko čo vieme vnímať zmyslami.

**Správa** – je informácia poddaná dolej

**Sprava môžeme poslať:**

* Verbálne
* Neverbálne

**Zdroj -> Kóder -> Vysielač :-------: Prijímač -> Dekodér -> Prijímač**

**Spôsob výmeny inf. sa nazýva prevádzka**

1. **Jednoduchá – simplex**

**V > P**

**(žiadna spätná väzba)**

1. **Poloduplex**

**V > P**

**P < V**

**Elektroakustické meniče**

* Sú to zariadenia ktoré menia elektrickú energiu na akustickú a naopak.
* Môžu byť:
* **Elektroakustické prijímače –** tie menia akustickú energiu na elektrickú a patria tam mikrofóny.
* **Elektroakustické vysielače –** tie menia elektrickú energiu na akustickú a tam patria slucha tká a reproduktory.

**Mikrofóny**

* sú elektroakustické meniče ktoré menia akustickú energiu na elektrickú.

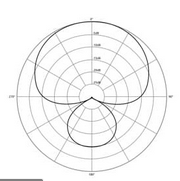
**Vlastnosti mikrofónov**

1. **citlivosť** – je daná pomerom vstupného napätia mikrofónu k akustickému tlaku ktorý napätie vyvolal.
2. **frekvenčná charakteristika** – je to frekvenčná závislosť výstupného napätia pri konštantnom akustickom tlaku
3. **smerová charakteristika** – citlivosť mikrofónu v závislosti od smeru prichádzajúcich vĺn

Obrázok, na ktorom je zariadenie, ventilátor, ClipArt

Automaticky generovaný popis

Guľová | osmičkova | kardiodna(asi)



Hyperkardiodna

1. **Vnútorná impedancia mikrofónu**
2. **Menovitá zaťažovacia impedancia**
3. **Hraničný akusticky tlak** – tlak ktorý poškodí membránu

**Typy mikrofónov**

1. **Uhlíkový mikrofón** – potreboval napájanie, obsahoval uhlíkový prach pri kmitaní membrány menil svoj odpor a tým vytváral napätie. Vznikali na ňom skreslenia.
2. **Elektrodynamicky mikrofón** Môže byť
3. **Pásikový** – membrána je tvorená tenkým hliníkovým pásikom. Magnetický obvod tvorí permanentný magnet s pólovými nadstavcami. Pohybom pásika sa indukuje napätie.
4. **Cievkový** – na permanentný magnet sú pripojené dve cievky, na cievkach je pripojená membrána. Pohybom membrány sa pohybujú aj cievky. Tým sa indukuje napätie lebo vzniká magnetické pole.
5. **Elektrostatický mikrofón** – pracuje na princípe doskového kondenzátora. Tento mikrofón potrebuje podporu polarizačného napätia 100 až 200V.

Tento mikrofón môže byť tlakový, rýchlostní a kombinovaný. Nepotrebuje napájanie.

1. **Piezoelektricky/ kryštálový mikrofón** – pozostáva z dvoch spojených kryštálov , ktoré tvoria krištáľové dvojčatá. Pri tlaku na dvojča sa jemne deformujú a na ich vývodoch vzniká el. napätie.
2. **Elektromagnetický** – Používa sa v načúvacích prístrojoch a diktafónoch.

**Reproduktory**

* Sú to zariadenia ktoré menia el. energiu na akustickú. Aby čo najpresnejšie preniesol informáciu z mikrofónu ma široký frekvenčný obsah.

**Vlastnosti Reproduktorov**

1. **Menovitá impedancia** – je to podiel napätia a prúdu ktorý privedieme na reproduktor. (udáva výrobca)
2. **Frekvenčná charakteristika** – je to závislosť akustického tlaku od frekvencie
3. **Rezonančná frekvencia**
4. **Charakteristická citlivosť**
5. **Max príkon** (zaťažiteľnosť reproduktora)

**Typy Reproduktorov**

1. **Priamo vyžarujúce**

* Kovový nosná Koš má tvar misky
* Na nosnom koši je pripevnená papierová membrána
* V spodnej časti je permanentný magnet
* Pohybom cievky sa rozkmitá membrána a prenáša sa zvuk

1. **Nepriamo vyžarujúce**

* Nosný Koš ma exponenciálny tvar (váza)
* Membrána sa nachádza v tlakovej komôrke
* Cievka sa pohybuje v permanentnom magnete
* Prenáša tlak na membránu
* Zmení tlaku sa prenášajú vo forme zvuku von

**Koncové zariadenia**

* Sú to zariadenia ktoré sú na začiatku a konci informačného reťazca (rádio, PC, mobil, tlačiareň)
* Na každé koncove zariadenia musia byt 2. (nechápem ani ja to je pohoda)

**Účastník A ( volajúci)**

**Účastník B ( volaný)**

**Telefónny pristoj**

* Slúži na HLASOVU komunikáciu každý telefónny pristoj obsahuj hotové obvody, signalizačne aktívne obvody, signalizačne pasívne obvody, vidlicové prepínače a doplnkové prvky.

**Mobilný telefón**

* Sa skladá s vysoko frekvenčnej časti a obvodnou základného pásma.

1. Vysokofrekvenčná časť – slúži na obojsmernú komunikáciu, medzi mobilným telefónom a základňovou stanicou cez anténu. Ma vysielač a prijímač. Moduluje signál mobilného telefónu na nejakú nosnú frekvenciu.

**Bezdrôtový mobilný telefón**

* Je to telefón pripojený k pevnej telefónnej sieti. Ma základnú stanicu ktorá funguje ako nabíjačka. Na ňu sa pokladá rúčka. Na jednu stanicu môže byť maximálne pripojených 8 rúčiek.
* Pripojenie základnej stanice do siete je káblom a rúčka zo stanicou a rúčka medzi sebou komunikujú bezdrôtovo. Max dosah rúčky je 50m interiér, 300m exteriér.