**BIOLOŠKA BAZA GOVORA**

Govorna aktivnost čovjeka je u genetičkom pogledu sekundarnog karaktera jer nema ni jednog jedinog organa u ljudskom organizmu koji bi imao samo tu funkciju da služi produkciji glasa u govoru. Govorna aktivnost čovjeka se obavlja organima disajnog (respiratornog) i probavnog (digestivnog) trakta. No, govorna aktivnost je funkcionalno osamostaljena. To je aktivnost posebnog karaktera kojoj su svi organi specijalno prilagođeni. Čak, iako se za govor koristi biološka pojava disanja, jasno se međusobno razlikuje fiziološki uslovljeno disanje od govorne aktivnosti disajnih organa: udisanje i izdisanje prilikom govora i po tempu i po intenzitetu se razlikuju od slobodnog disanja. Pri govoru pokreti udisaja su intenzivniji i brži, a izdisanje je sporo i njegov intenzitet i tempo se mijenjaju u zavisnosti od govora.

**GOVORNI ORGANI I FIZIOLOGIJA GLASA**

Kada služe za govor, respiracijski (disajni) i probavni (digestivni) organi obrazuju poseban sistem: *sistem govornih organa*. Prema ulozi koju imaju u govornoj aktivnosti, svi govorni organi se mogu grupisati u dvije grupe − u generatore i modulatore glasa. Svaka od navedenih grupa ima dvije podgrupe, pa se otuda u prvoj grupi razlikuju induktori i fonatori, a u drugoj artikulatori i rezonatori.

**1. Generatori glasa:**

1. **induktori** (organi koji primaju vazduh i pripremaju ga za nastanak glasa): pluća i dušnik;
2. **fonatori** (organi koji taj vazduh pretvaraju u fonacionu struju): grkljan i glasiljke.

**2. Modulatori glasa:**

a) **artikulatori** (organi koji formiraju, stvaraju glasove, tj. koji proizvode glasove pokretom (glasne žice, jezik, usne) ili na kojima se stvaraju glasovi (nepca, alveole, zubi));

1. **rezonatori** (organi koji do kraja uobličavaju glasove): ždreona, nosna i usna duplja.

Dakle, pod **indukcijom** se podrazumijeva priprema vazduha za obrazovanje glasa − u tom procesu učestvuju pluća i dušnik. **Fonacijom** se vrši prerada ekspiracionog vazduha u fonacionu struju, a u tome učestvuju grkljan i glasiljke.

**Artikulacija** je usmjeravanje i regulisanje načina protoka fonacione struje kroz govorni trakt pri govoru ili izgovoru pojedinačnog glasa. Proticanje slijedi kroz više duplji (ždreona, nosna i usna duplja), a na pravac i način protoka djeluju različiti organi – *artikulatori.* Dakle, nakon grkljanske duplje, sljedeća šupljina koja se u smjeru ekspiracije (izdisaja) nastavlja na dušnik i grlo jeste ždreona duplja. Ima oblik mišićno-opnastog oluka i dopire do nosne i usne duplje. Nosna duplja je početni dio respiratornog trakta. Usmjeravanjem dijela fonacione struje iz ždrijela kroz nosnu duplju nastaje nazalna artikulacija glasova. Nasuprot nazalnoj stoji oralna artikulacija, tj. izgovor glasova prolaskom fonacione struje kroz usnu duplju. Usta su početni organ digestivnog i završna etapa govornog trakta. U usnoj duplji je smješten najveći broj organa za artikulaciju (jezik, usne, vilice, zubi, nepca, resica). No, artikulacija je moguća u svim dupljama supraglotalnog prostora, pa otuda postoji glotalna (glasnice), faringalna (ždrijelo), nazalna (nosna duplja) i oralna artikulacija (usna duplja).

Budući da pojačavaju glasove, da mi daju poseban ton i boju, da ih uobličavaju, ulogu rezonatora imaju ždreona, nosna i usna duplja,. Od rezonancijskih komora samo je nosna duplja nepromjenljivog oblika. Sve ostale rezonancijske komore se mijenjaju pokretima govornih organa. Pokreti govornih organa (jezika, usana, donje vilice prije svega) utiču na broj, raspored, konfiguraciju i zapreminu rezonancijskih komora i usnog otvora. Ti pokreti su trojaki: po vertikalnoj osi, po horizontalno-aksijalnoj osi (naprijed-nazad), po horizontalno- transverzalnoj osi (lijevo-desno). Jezik vrši sve tipove pokreta, vilica prva dva, a usne, takođe, sva tri, ali u ograničenim okvirima.

Uloga pojedinih organa se može na sljedeći način kratko opisati:

* vertikalnim kretanjem donje vilice (vilični ugao) dobija se određeni promjer usnog otvora, kao i uopšte širina rezonancijskih komora;
* aksijalnim pokretima usana postiže se željena dužina rezonatora (na to utiče i podizanje ili spuštanje jezične kosti i grkljana na drugom dijelu trakta);
* vertikalnim i bočnim pokretima usana podešava se oblik usnog otvora, a u velikoj mjeri i njegov promjer;
* položaj jezika utiče na konfiguraciju kanala: u većini slučajeva on je podijeljen na prelingvalnu i postlingvalnu zonu.

Dakle, pošto se radom trbušnih mišića i dijafragme vazduh potisne iz pluća, dušnikom dospijeva da organa pravog govornog aparata gdje proizvodi zvuk koji se u fonetici naziva glas. U fonetici se glas opisuje kao proizvod fonatora, artikulatora i rezonatora, i to posmatranjem rada pokretnih govornih organa (glasnih žica, smještenih u grkljanu, jezika i usana, kao i zadnjeg nepca) prema nepokretnim organima (prednjem nepcu, alveolama i zubima) i posmatranjem prolaska vazdušne struje kroz organe koji imaju ulogu rezonatora.