

Logopedaska dijagnostika

Procjena poremećaja glasa

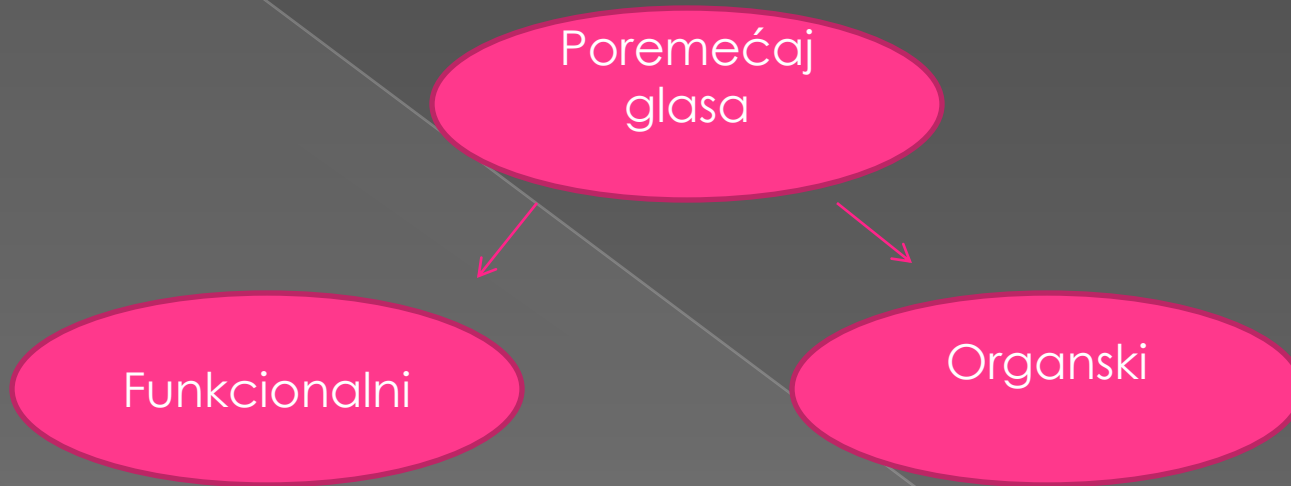
Dr. sc. Ana Bonetti

Zagreb, 22. 12. 2011.

Poremećaji glasa

- poremećen glas je onaj čija glasnoća nije dostatna za prijenos poruke na način da se ona bude razumljiva, čiji način nastanka šteti vokalnim strukturama, koji nije ugodan za slušanje, niti dovoljno fleksibilan za izražavanje emocija i koji ne odgovara korektno osobi obzirom na dob i spol (Boone i McFarlane, 2000).

Etiologija



Životne navike



Načini procjene

subjektivna

- perceptivna
- samoprocjena

objektivna

- akustička analiza

Perceptivna procjena

- ◉ GRBAS
- ◉ BVP
- ◉ CAPE-V

Perceptivna procjena

GRBAS

Yamaguchi i sur, 2003

- a) generalni stupanj promuklosti (*Grade* - *G*),
- b) hrapavost glasa (*Roughness* - *R*),
- c) šumnost u glasu (*Breathiness* - *B*),
- d) slabost glasa (*Asthenia* - *A*),
- e) napetost glasa (*Strain* - *S*).

Perceptivna procjena

BVP – Buffalo Voice Profile

Wilson, 1987

- 12 parametara glasa (laringealni ton, visina, glasnoća, nazalnu i oralnu rezonanciju, podrška izdaha, kontrolu mišića, zlouporabu glasa, brzina, govorna anksioznost, razumljivost, opći dojam)
- ocjene od 1 (normalno) do 5 (težak poremećaj)

Perceptivna procjena

CAPE-V

- ◉ ASHA i Sveučilište u Pittsburgu, 2002.
- ◉ vizualno-analogni mjerni instrument
- ◉ opća jakost poremećaja, hrapavost, šumnost, napetost glasa, visina, glasnoća
- ◉ Rezultat – brojčano ili opisno

U budućnosti:

- perceptivne referentne vrijednosti i sustav treninga za budućnost

Perceptivna procjena

- ◉ Intenzitet glasa ?
- ◉ Iskustvo procjenjivača ?
- ◉ Snimljeni zadatci i njihova kvaliteta ?

Samoprocjena glasa

- VHI, pVHI, sVHI
- VAPP

Samoprocjena glasa

- VHI (Jacobson i sur., 1997)
 - upitnik sadrži 30 tvrdnji
 - Odgovori od 0 do 4 (nikad, gotovo nikad, ponekad, gotovo uvijek i uvijek)
 - bodovi cjelokupnog upitnika mogu se kretati od 0 do 120.
 - tri podskale: emocionalna, funkcionalna i fizikalna.

- ◉ **sVHI** (Singing Voice Handicap Index) – Cohen i sur., 2007.
 - ima 36 pitanja, raspon bodova od 0 do 144
 - odgovori – nikada (0) do uvijek (4)
- **pVHI** (Pediatric Voice Handicap Index) – Zur i sur., 2007
 - 21 pitanja (po 7 u svakoj podskali)
 - roditelji odgovaraju na pitanja
 - odgovori – nikada (0) do uvijek (4)

Samoprocjena glasa

- VAPP (Ma i Yiu, 2001), Hong Kong
- sastoji se od 28 čestica
 - percepcija jakosti problema s glasom (1 čestica),
 - utjecaj na posao (4 čestice),
 - utjecaj na dnevnu komunikaciju (12 čestica),
 - utjecaj na socijalnu komunikaciju (4 čestice) i utjecaj na emocije (7 čestica)
 - maksimalan broj bodova je 280.

Samoprocjena glasa

● **Skala vokalnih simptoma**

(Voice Symptoms Scale - VoiSS) – Wilson 2004.

- 44 čestice - faktor koji se odnosi na samo oštećenje (15 tvrdnji), emocionalni faktor (8 tvrdnji) i faktor fizičkih simptoma (7 tvrdnji)
- Odgovori - od 1 (nikada) do 5 (uvijek).
VoiSS je ujedinio tri faktora:

Samoprocjena glasa

- Na rezultate mogu utjecati spol, dob i profesija, trajanje poremećaja, očekivanje.

Akustička analiza

Fundamentalna frekvencija (F_0) – do promjena dolazi tijekom dana, u trećoj životnoj dobi, može biti pod utjecajem hormona.

Intenzitet – mjera koja se može dobiti pomoću akustičkih programa ili aerodinamičkih mjernih pomagala. Može biti pod utjecajem pozadinske buke, udaljenosti mikrofona od usta, varijacija u fundamentalnoj frekvenciji, vrsti zadatka

Akustička analiza

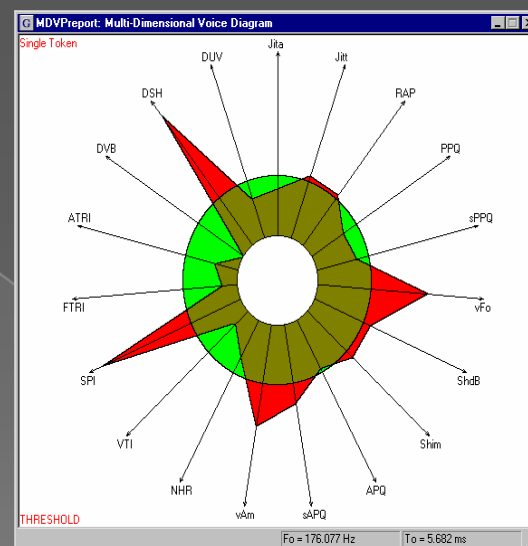
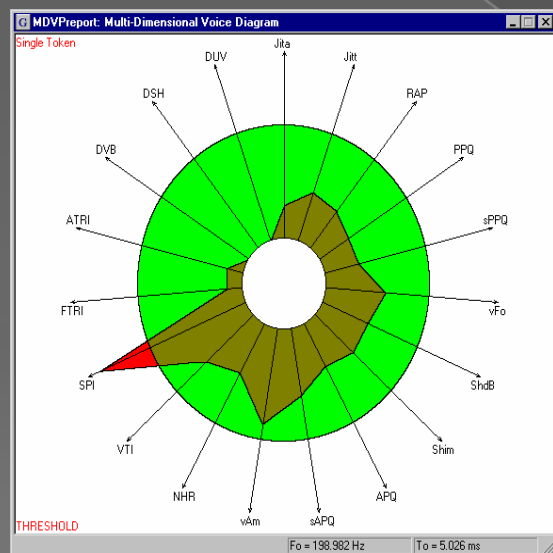
Jitter – promjene mogu biti pod utjecajem: neurogenih, aerodinamičkih, mehaničkih, stilističkih faktora. Pri interpretaciji paziti na: mjernu jedinicu, duljini analiziranog uzorka.

Shimmer – izražava se u dB ili %, povišene vrijednosti doživljavamo kao promuklost.

Omjer signal šum (HNR - harmonic to noise ratio) objektivna mjera koja evaluira promuklost u glasu i izražava se u decibelima.

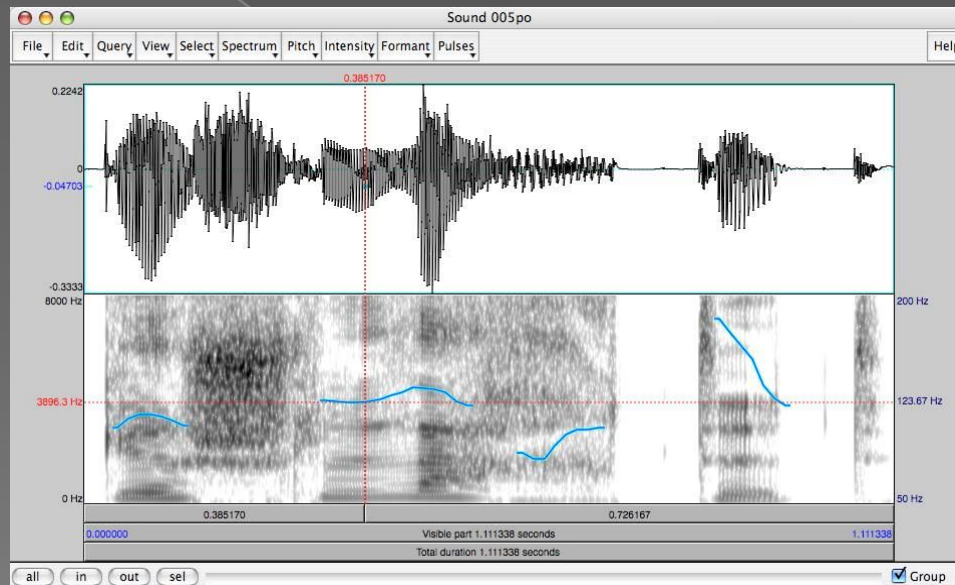
Akustička analiza

MDVP



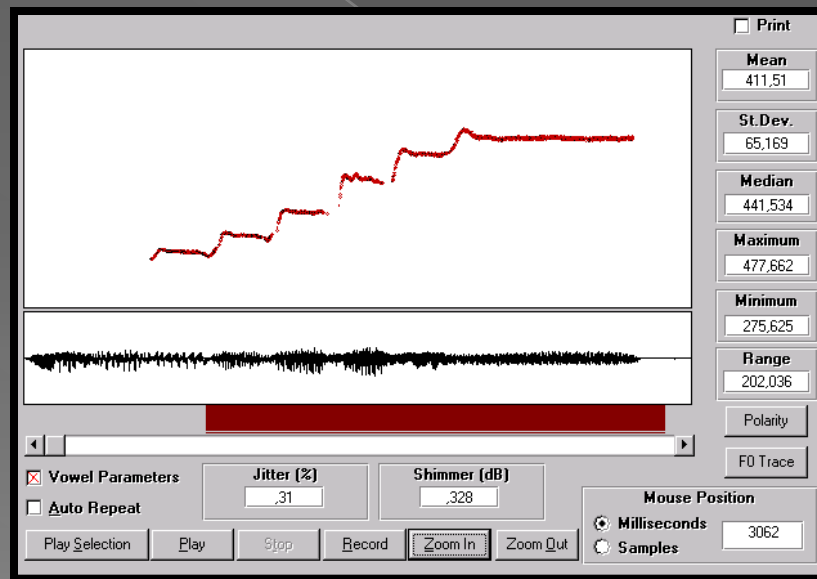
Akustická analíza

PRAAT



Akustická analíza

EZ Voice (Plus)



Pri usporedbi rezultata !!!

- ◉ Neujednačena oprema
- ◉ Spol ispitanika
- ◉ Mjerenje pri različitim intenzitetima
- ◉ Neujednačene udaljenosti od mikrofona do usta

Hvala na pažnji !

