

9. Zaključak

U knjizi „Govor od A(kustike) do P(ercepcije)“ naglašava se da je govor, kao složena ljudska sposobnost, ključan za svakodnevnu komunikaciju i razumijevanje među ljudima. Autorice ističu važnost povezanosti akustike i percepcije u istraživanju govora kako bi se pridonijelo sveobuhvatnijem opisu govorne aktivnosti te boljem razumijevanju tipičnih i atipičnih realizacija govora. Govor je neizostavan element ljudske komunikacije, a njegova kompleksnost ogleda se u mnogobrojnim aspektima koji uključuju fonetske, akustičke, perceptivne i kognitivne procese. Zbog svega navedenog razumijevanje govora zahtijeva integrirani pristup koji će omogućiti cjelovito proučavanje tog fenomena. Kombiniranje akustičkih i perceptivnih pristupa u istraživanju govora, kao što je prikazano u ovoj knjizi na brojnim istraživanjima, omogućava da se različite dimenzije govora promatraju u njihovoj međusobnoj povezanosti, čime se pridonosi dubljem razumijevanju govorne djelatnosti.

Metodološki pristupi istraživanju govora od ključne su važnosti za validnost i pouzdanost rezultata istraživanja. U knjizi se posebna pažnja posvećuje najučestalijim propustima i zahtjevima koji mogu značajno utjecati na rezultate akustičkih i perceptivnih fonetskih analiza. To uključuje različite faze istraživanja, od prikupljanja podataka do njihove obrade i interpretacije. Iako su instrumentalne metode poput akustičkih snimanja neizostavne u prikupljanju materijala za daljnju analizu, važno je istaknuti da se automatiziranim pristupima mora pristupiti s oprezom. Automatizirane metode nude brojne prednosti, poput brze obrade velikih količina podataka, no često izostavljaju važnu komponentu – ljudski faktor. Ljudska procjena i dalje ostaje zlatni standard u mnogim aspektima istraživanja govora. Razvoj tehnologije doveo je do stvaranja naprednih alata za analizu govora, no njihova primjena često zahtijeva nadzor stručnjaka koji posjeduju duboko razumijevanje fonetskih i jezičnih aspekata govora. Kombinirani pristup koji uključuje uporabu instrumentalnih metoda pod nadzorom istraživača pokazao se najuspješnijim u istraživanju govora, posebice u kontekstima kao što su forenzična fonetika i klinička lingvistika.

Akustička snimanja govora predstavljaju temeljnu metodu za prikupljanje govornih podataka koja se koristi u različitim područjima istraživanja, od analize go-

vorne produkcije do proučavanja jezične varijabilnosti. Međutim, kvaliteta prikupljenih podataka uvelike ovisi o uvjetima snimanja, izboru govornika i govornog stila. Autorice knjige naglašavaju važnost nadziranog izbora govornika te kriterije koje istraživači trebaju uzeti u obzir prilikom prikupljanja govornih podataka. Iskustvo istraživača u fazi snimanja ključno je za prepoznavanje i minimiziranje potencijalnih pogrešaka koje mogu utjecati na pouzdanost akustičke analize.

U knjizi se detaljno razmatraju utjecaji različitih uvjeta snimanja na akustičke parametre govora. Promjenjivost govora pod utjecajem različitih okolnosti, kao što su emocionalno stanje govornika, okruženje u kojem se snimanje provodi ili tehnička svojstva opreme, mogu značajno utjecati na rezultate analize. Stoga je neophodno da istraživači precizno kontroliraju i dokumentiraju uvjete snimanja kako bi osigurali da prikupljeni podatci doista reflektiraju govornu realnost ispitanika.

Širok spektar fonetskih metoda i analiza obrađenih u knjizi, uključujući formantsku analizu, analizu fundamentalne frekvencije, spektralne analize i perceptivne procjene govora, pruža čitateljima uvid u različite pristupe koji se koriste u istraživanju govora. Svaka od tih metoda ima svoje specifičnosti, prednosti i ograničenja, a odabir optimalne metode ovisi o vrsti istraživanja i postavljenim ciljevima. Autorice nude smjernice koje pomažu istraživačima u donošenju informiranih odluka o metodologiji koja će najbolje odgovarati njihovim istraživačkim pitanjima.

Posebna se pažnja posvećuje ulozi govornih korpusa u istraživanju. Korpus, kao organizirana zbirka govornih podataka koji su anotirani, omogućava istraživačima pristup velikim količinama jezičnih podataka koji se mogu koristiti za empirijska istraživanja. U knjizi se naglašava važnost izrade reprezentativnih korpusa, koji omogućavaju prikupljanje podataka iz različitih govorno-jezičnih zajednica, dijalekata i socijalnih grupa. Takvi korpusi pružaju temelje za provođenje statističkih analiza i razvijanje teorijskih modela koji odražavaju stvarnu jezičnu varijabilnost.

Razvoj govornih korpusa ima i šire implikacije, uključujući njihov doprinos očuvanju jezične raznolikosti te primjenu u razvoju jezičnih tehnologija. Korpus omogućava dokumentiranje jezika u njegovim različitim oblicima, čime se doprinosi očuvanju jezične baštine. Istodobno, korpusi se koriste i u društvenim kontekstima, poput forenzične fonetike, gdje analiza govora može imati ključnu ulogu u rješavanju pravnih pitanja. U području razvoja jezičnih tehnologija govorni korpusi omogućuju razvoj sustava za automatsko prepoznavanje i sintezu govora, što ima široku primjenu u raznim industrijama.

Korpusima tipičnog govora pridružuju se i baze atipičnog govora, koje igraju ključnu ulogu u kliničkim istraživanjima i terapiji. Te baze podataka, koje sadrže snimke i transkripte govora osoba s govorno-jezičnim poremećajima, pružaju vrijedan resurs za znanstvenike, terapeute i studente, a analiza atipičnog govora omogućava bolje razumijevanje različitih govorno-jezičnih poremećaja te razvoj učinkovitijih dijagnostičkih i terapijskih metoda.

Tehnološki napredak, posebno u području umjetne inteligencije (AI) i strojnog učenja, transformira načine na koje proučavamo govor. Napredne tehnologije omogućuju preciznije bilježenje govornih pokreta i njihovih učinaka na zvučne karakteristike govora. Softverski alati za akustičku analizu postaju sve sofisticiraniji, omogućujući detaljniju i točniju analizu govora. Primjena umjetne inteligencije u istraživanju govora, poput tehnologija *deep voice*, predstavlja značajan korak naprijed, no istovremeno postavlja nova metodološka i etička pitanja koja zahtijevaju daljnje istraživanje.

Autorice zaključuju da doprinos ove knjige može biti višestruk. Osim što nudi praktične smjernice za istraživanje govora, knjiga ima i značajnu edukativnu vrijednost. Namijenjena je studentima, istraživačima i stručnjacima pružajući im potrebna znanja i alate za provođenje nadziranih istraživanja. Knjiga je relevantna ne samo za fonetiku i lingvistiku već i za druga interdisciplinarna područja koja se bave govorom i jezikom. Kombinacijom teorijskih razmatranja i konkretnih istraživačkih primjera „Govor od A(akustike) do P(percepcije)“ pruža čitateljima dodatan uvid u razumijevanje govora i smjernice za daljnje istraživanje toga kompleksnog fenomena.